



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

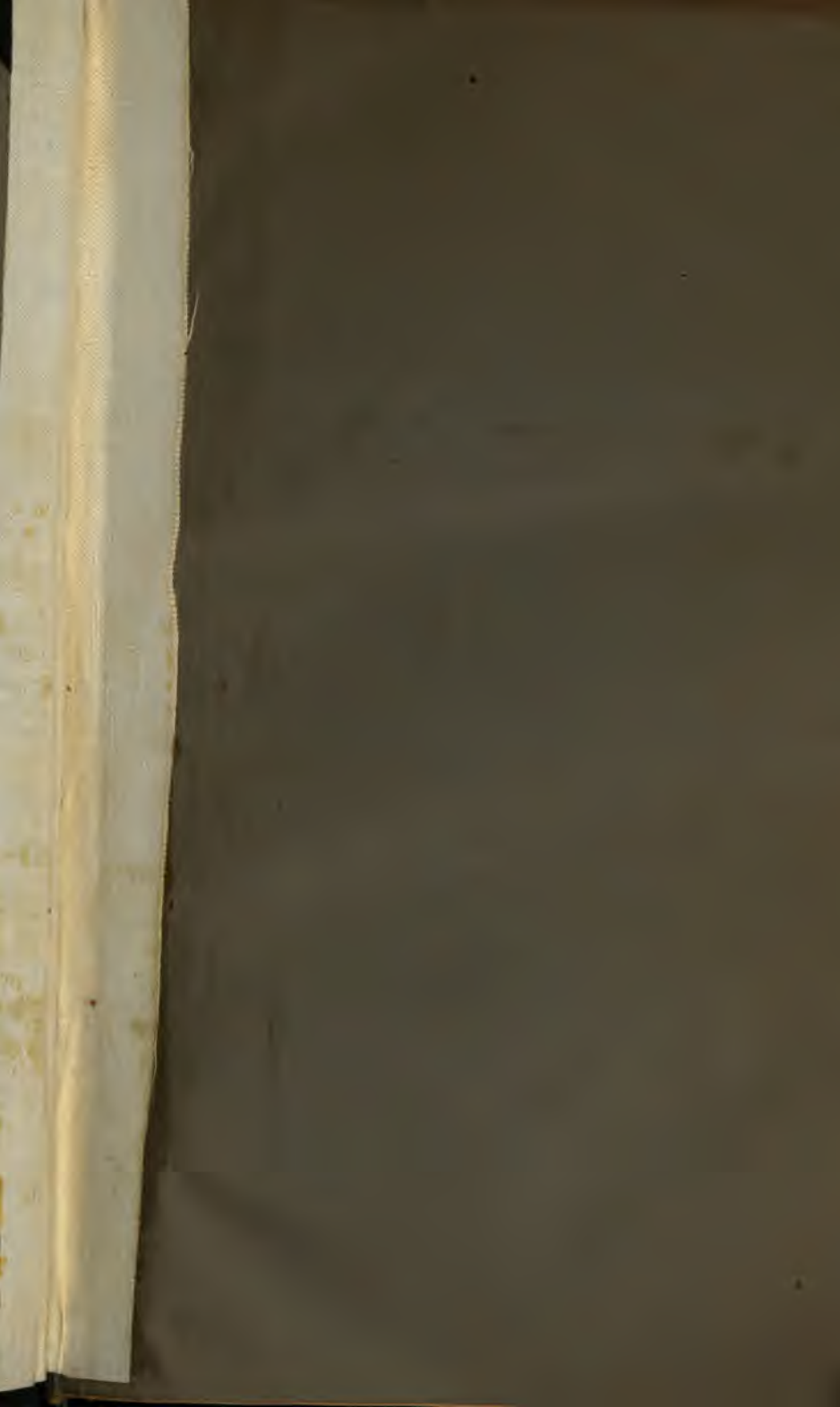
En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

REESE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

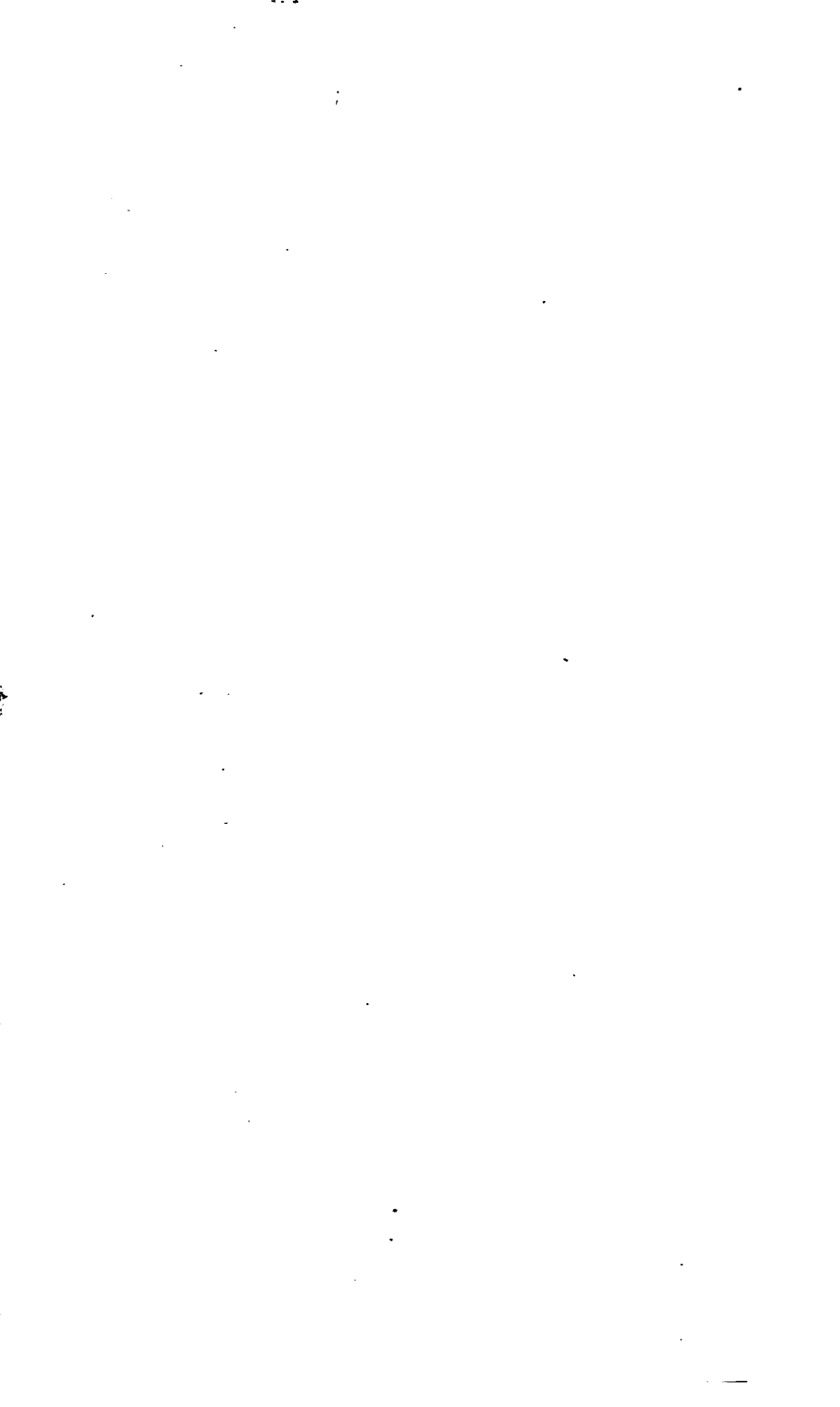
Received *March* 1881

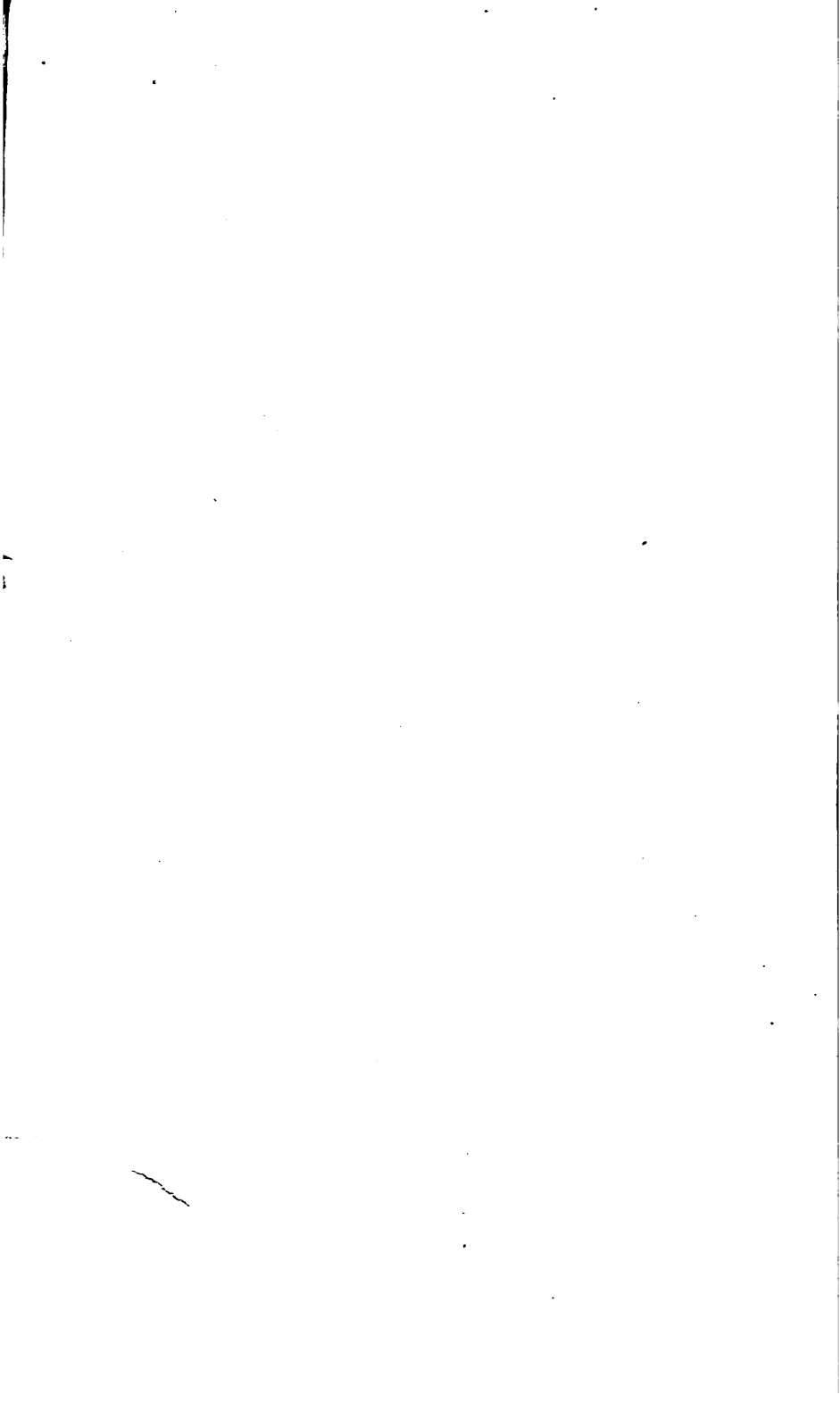
Accessions No. *14699*

Shelf No. _____









SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE PARIS

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

ET

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE PARIS
HOTEL DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE

7, rue des Grands-Augustins.

Les séances ont lieu les 1^{er} et 3^e vendredis de chaque mois

VACANCES : AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE PARIS

Comprenant le procès-verbal des séances, les Mémoires présentés à la Société, l'analyse des travaux de chimie pure et appliquée publiés en France et à l'étranger, la revue des brevets, etc.

Le *Bulletin de la Société chimique* paraît le 5 et le 20 de chaque mois.

Chaque numéro se compose de trois feuilles in-8°, formant, chaque année, 2 volumes d'environ 600 pages.

Prix de l'abonnement annuel :

Paris.	20 fr.
Départements.	22 fr.
Union postale.	24 fr.
États-Unis.	25 fr.

On s'abonne à la librairie de G. MASSON.

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE PARIS

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE

1^{re} ET 2^e SÉRIES, 1838 A 1874

ET DANS LES

**RÉPERTOIRES DE CHIMIE PURE
ET DE CHIMIE APPLIQUÉE**

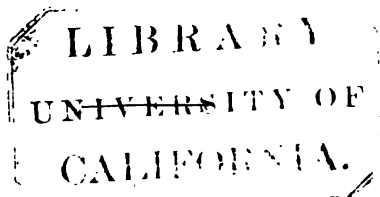
SUIVIE DE LA

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DRESSÉES

Par Ed. WILLM

SECRÉTAIRE DE LA REDACTION DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE



PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

M DCCC LXXVI

QD1

S6

Index

V.1 - 2002

V.22

~~Chem~~
Library

AVERTISSEMENT

Le besoin d'une TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES des collections des *Répertoires de chimie pure et de chimie appliquée*, et du *Bulletin de la Société chimique*, se faisait vivement sentir. Ces collections comprennent ensemble, depuis la fin de l'année 1858 jusqu'à l'année 1874 inclusivement, 35 volumes, dans lesquels sont consignés les progrès accomplis par la chimie pendant un laps de seize années.

Sur la proposition de plusieurs de ses membres, le Conseil de la Société chimique a pris l'initiative de cette publication et, pour en assurer l'exécution sans engager outre mesure les ressources de la Société, il a décidé de faire appel aux membres de la Société et aux abonnés du Bulletin, pour couvrir, par voie de souscription, une partie des frais considérables devant résulter de cette publication. Grâce à ce concours, cette œuvre, d'une haute utilité, a pu aboutir.

Fondés à la fin de 1858, par M. WURTZ et par M. BARRESWIL, les *Répertoires de chimie pure et de chimie appliquée* ont été publiés concurremment avec le *Bulletin de la Société chimique de Paris*. En 1863, le Bulletin fusionne avec le Répertoire de chimie pure, dont le titre disparaît pour faire place à celui du Bulletin; cette année, comme les précédentes, ne comporte qu'un seul volume, paru en même temps que celui du Répertoire de chimie appliquée qui, à son tour, disparaît en 1864. A partir

de cette époque, les trois publications primitives n'en font plus qu'une, qui porte le nom de *Bulletin de la Société chimique de Paris, comprenant le compte rendu des travaux de la Société et l'analyse des Mémoires de chimie pure et appliquée, publiés en France et à l'Etranger*.

Les tables générales de cette nombreuse collection se rapportent donc à quatre séries de volumes. Pour les désigner d'une manière nette et concise, nous avons adopté les désignations suivantes : *B*, pour le *Bulletin*, 1^{re} série ; *P*, pour le *Répertoire de chimie pure* ; *A*, pour le *Répertoire de chimie appliquée* ; enfin, pour la 2^e série du *Bulletin*, de beaucoup la plus nombreuse, comprenant 22 volumes jusqu'à la fin de 1874, nous nous sommes contenté de désigner en chiffres gras le numéro du volume. Voici donc la disposition que nous avons adoptée, avec les années qui correspondent aux divers volumes :

1858-1859	<i>P. I.</i>	<i>A. I.</i>	} <i>B. I.</i>
1860	<i>P. II.</i>	<i>A. II.</i>	
1861	<i>P. III.</i>	<i>A. III.</i>	<i>B. II.</i>
1862	<i>P. IV.</i>	<i>A. IV.</i>	<i>B. III.</i>
1863	<i>P. V. (1)</i>	<i>A. V.</i>	
1864	1 et	3	
1865	3 et	4	
1866	5 et	6	
1867	7 et	8	
1868	9 et	10	
1869	11 et	12	
1870	13 et	14	
1871	15 et	16	
1872	17 et	18	
1873	19 et	20	
1874	21 et	22	

Dans les cas où la page est indiquée sans le volume, elle doit être rapportée au volume signalé en dernier lieu.

(1) Ce volume porte en réalité le titre de *Bulletin*, mais nous l'avons classé avec le *Répertoire de chimie pure*, pour les raisons qui ressortent de l'exposé chronologique développé plus haut.

Tous les mémoires ou notices ont été analysés et tous les faits ayant quelque importance ont été classés sous leurs rubriques respectives; le titre même des mémoires ne se retrouve en quelque sorte qu'accidentellement. Pour les matières d'une certaine étendue, nous avons adopté un ordre qui n'est pas l'ordre chronologique : nous rappelons d'abord la préparation, le mode de formation et l'état naturel des corps, puis leurs diverses propriétés, leurs combinaisons, réactions, décompositions, leurs usages, etc.

En présence des nombreuses synonymies qui se rencontrent en chimie organique, nous avons cru devoir adopter pour chaque corps un nom unique, de manière à pouvoir classer sous une même rubrique tous les faits qui s'y rapportent.

Les acides, alcools, aldéhydes sont portés à leur nom générique et non sous la rubrique générale : *Acides*, etc. Ils sont ainsi rapprochés de leurs sels et de la plupart de leurs dérivés.

Les mots commençant par *di-*, *tri-*, *tétra*, etc., sont portés dans cet ordre alphabétique; quant à la dénomination *mono*, elle a été supprimée.

Les désignations *méta*, *para*, etc., n'ont servi au classement alphabétique que pour des cas bien caractérisés : *MÉTAPHOSPHORIQUE* (acide), *PAROXYBENZOÏQUE* (acide), *ISOPROPYLIQUE* (alcool), etc.

Quant à la table des auteurs, elle n'a besoin d'aucune explication. On y a admis exclusivement l'ordre chronologique. Nous ferons seulement remarquer que beaucoup de noms ont dû être rectifiés, soit dans leur orthographe, soit dans les initiales des prénoms; il n'y aura donc pas toujours accord entre la table et le texte.

Quant aux abréviations enfin, que nous avons cru devoir employer, elles ont à peine besoin d'être expliquées : *constit.* pour constitution; *extrac.* pour extraction; *form.* pour formation; *moléc.* pour molécule ou moléculaire, etc., etc.; le lecteur n'aura aucune peine à les lire. Nous nous bornerons donc à citer ici les plus fréquentes :

Chal. spécif.	Chaleur spécifique.	D. vap.	Densité de vapeur.
Conserv.	Conservation.	Dér.	Dérivés.
Dens.	Densité.	Fabric.	Fabrication.

F. crist.	Forme cristalline.	Produc.	Production.
Mat.	Matière.	Prop.	Propriétés.
Nouv.	Nouveau.	Rech.	Recherche.
Organ.	Organique.	Rel.	Relation.
Pouv. rotat.	Pouvoir rotatoire.	Toxic.	Toxicologique.
Prépar.	Préparation.	Transf.	Transformation.
Prod.	Produit.	Etc.	

On comprendra aisément que, dans une aussi longue énumération et dans un tel amoncellement de chiffres, il a dû se glisser des erreurs. Nous devons donc solliciter quelque indulgence de la part du lecteur, en le priant en même temps de nous signaler les fautes ou omissions qu'il aurait l'occasion de rencontrer. Ces rectifications pourraient être réunies et publiées en *errata* à la fin des tables annuelles.

ED. W.

Paris, avril 1876.

LISTE DES SOUSCRIPTEURS

POUR

LA PUBLICATION DE LA TABLE GÉNÉRALE DU BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE.

MM. BERTHELOT.

LAMY.

CAVENTOU.

WILLM.

FRIEDEL.

RIBAN.

DE CLERMONT.

ARM. GAUTIER.

F. LE BLANC.

TOMMASI.

F. DE LALANDE.

SCHUTZENBERGER.

BOUCHARDAT.

WEST.

CAILLIOT.

LABORATOIRE de la Sorbonne.

LABORATOIRE de M. Wurtz.

HENNINGER.

Ch. GIRARD.

Fréd. KUHLMANN.

SALET.

F. GILLET.

OECHSNER.

Ad. WURTZ.

R.-D. SILVA.

Ch. RISLER.

SCHEURER-KESTNER.

ARM. FUMOUEZ.

COPPET (DE).

PABST.

MM. AUBERGIER.

LORIN.

DAREMBERG.

VOGT.

GRIMAUX.

SCHNEIDER et C^{ie} (du Creuzot).

DEHÉRAIN.

DUMAS (J.-B.).

JUNGFLEISCH.

DURIEZ.

MELSENS.

L. HENRY.

ROSENSTIEHL.

LEMOINE.

PETIT.

P. THÉNARD (16 parts).

ROMMIER.

RONNA.

GROGNOT.

RENARD.

ANDOUARD.

BALARD.

DESMAZURES.

LECOQ DE BOISBAUDRAN

LALLEMAND.

CLOEZ.

GAL.

DEBRAY

BÉRARD.

BOUILHET.

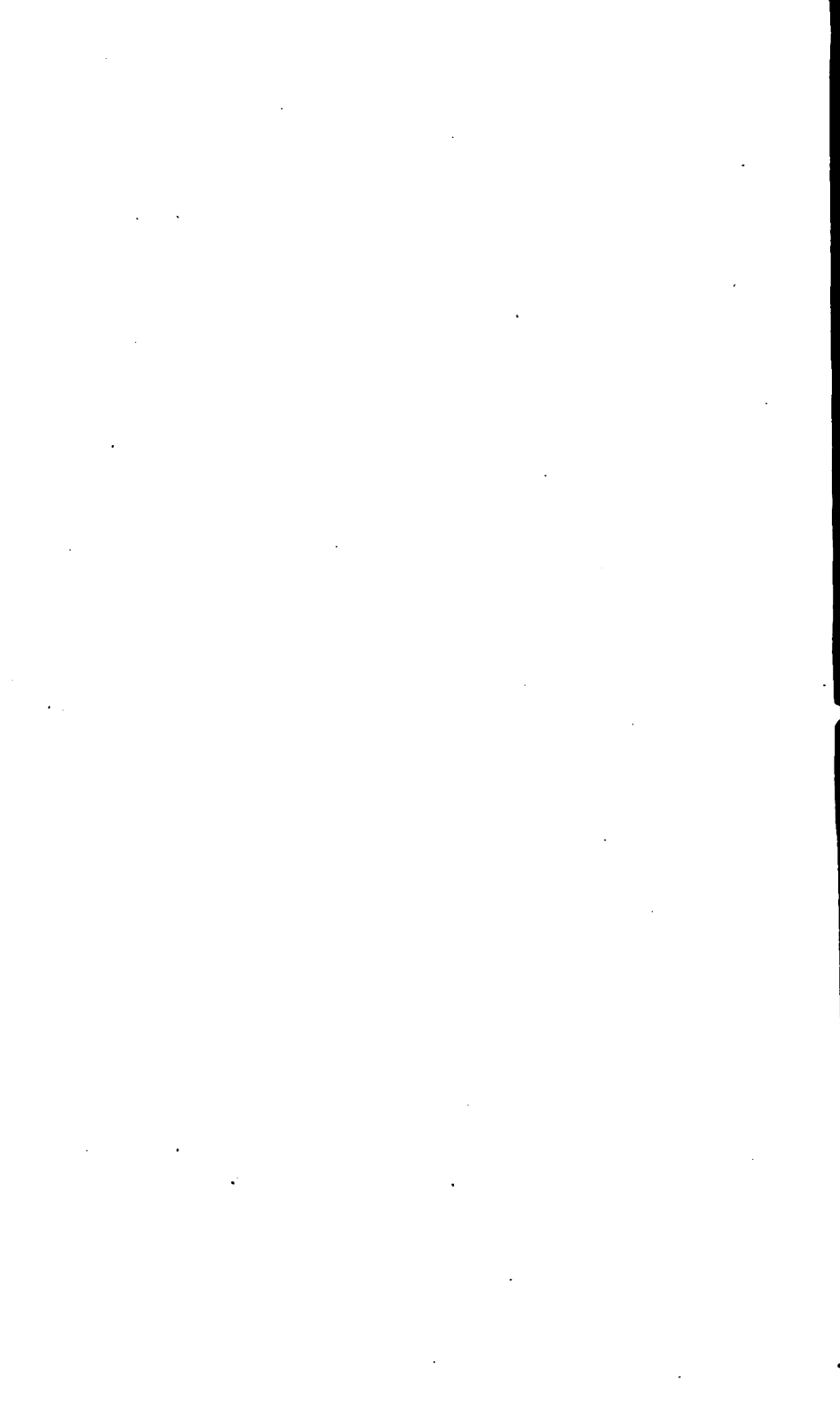


TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE

ET DES

RÉPERTOIRES DE CHIMIE PURE ET APPLIQUÉE

1858 à 1874

A

ABIÉTATES D'ÉTHYLE, *P. IV*, 444, **6**, 142.
— MÉTALLIQUES (de K, Mg, Ca, Ba, Al, Zn), **1**, 381.

ABIÉTÈNES isomères dér. de l'acide abiétique, **6**, 144. — Compos. et propr. de l'abiétène du commerce, **19**, 229.

ABIÉTINE, **6**, 143. Action de l'amalgame, 143.

ABIÉTIQUE (Acide). Prépar. propr. Sa nature, *P. IV*, 443; **17**, 278. — Action de HCl, *P. IV*, 444. — Acide dichloré, 444. — Acide sulfoconjugué, 444. — Compos., **1**, 380. — Sels, 380. — Provenance, 381. — La colophane est formée d'anhydride abiétique, **3**, 297, **6**, 145. — Combin. glycerique, **6**, 143. — Action de KHO, **6**, 143. — de PCl₅, 144. — F. cris., 145.

ABIÉTITE. Mat. sucrée des aiguilles d'*Abies pectinata*, **11**, 422.

ABSINTHOL, **21**, 229.

ACAJOU en pâte pour papiers peints et tissus, **18**, 42.

ACANTHITE. *P. II*, 389.

ACÉCONITIQUE (Acide). Synthèse, **3**, 193. Propr. constit., **3**, 195.

ACÉDIAMINE Constit. *P. I*, 113. Essai de prépar., **18**, 231.

ACÉNAPHTALIDE. Prépar. propr., **17**, 79. — Dér. bromé et nitré, 79.

ACÉNAPHTÈNE C₁₂H₁₀. Synth. pyrogénée, **7**, 278, **8**, 247. Purific. **7**, 279. Présence d'un carbure analogue dans l'anthracène brut, 283. — Extr. du goudron de houille, **8**, 245, **19**, 411, **22**, 561. — Compos., **8**, 247. — Combin. picrique, 247. — Propr. 248, **22**, 561. Réactions, **8**, 249. — Dér. binitré, 250. — Action du potassium, 251. — du brome: hexabromure, 251. — Action de l'iode, 252. — de 1H, 253, **9**, 296. — Constit. et relations, **8**, 255, **22**, 562. — D. vap., **17**, 231. — Form. par éthyl-naphtaline, **18**, 11. — Oxydation; acide naphthalique, 411, **22**, 561. — Action de PhO, **20**, 465, **22**, 562.

ACÉTAL. Synthèse *B. I*, 62; *P. I*, 102; *P. V*, 245. — Transf. en aldéhyde, 506; *B. I*, 17. — Action de PCl₅, *B. I*, 45. — Const., 47. — Prés. dans l'alcool brut, **16**, 273, 274. — Dérivés, **17**, 347. — Bromacétal, 348. — Glycolacétal, 348. Ethylglycolacétal, 348. — Chloracétal, **21**, 219. — Combin. avec l'uréthane, **22**, 282. — ACRYLIQUE. Form. propr., **4**, 365 368.

- ACÉTAL du GLYOXAL. **17**, 349.
 — MÉTHYLIQUE. Voy. DIMÉTHYL-ACÉTAL.
- ACÉTAMIDE. Prépar. *P. I*, 142. — Form. **18**, 318. — Dér. chlorés, **20**, 451. — Action de *IH*. **9**, 183. — Action du permanganate, **9**, 321. — de l'aldéhyde salicylique, **13**, 453. — de COCl_2 , **17**, 401; — du chloral, 406; — du chlorure éthyloxyalique, **18**, 160; — de l'aldéhyde, **18**, 231. — Action du phénol, **20**, 464. — des alcoolates de sodium, 542. — Transf. dans l'organ., **22**, 221.
- ACÉTAMIDO-DIPHÉNYLE, **22**, 205.
- ACÉTANILIDE. Action de *Cl* et de *Br*, *P. III*, 269. — Prépar., **2**, 207 — Prop., 207. — Form., **3**, 164. — Action de PCl_5 en présence d'aniline, **6**, 163. — Action de P_2O_5 , **12**, 55. — Dér. bromés et bromonitrés, **22**, 194.
- ACÉTATES. Distillation sèche, *P. I*, 28, 380; *P. II*, 124. — Action du chlorure de soufre, *P. I*, 342. — Distillation avec Cy^2Hg , 517. — Dissociation de quelques acétates en dissolution, **18**, 490. — Sels acides. **22**, 156. — Acétates de peroxydes de *Pb*, *Mn*, *Ag*, *P. I*, 86.
- ACÉTYLPHÉNYLIQUE, **15**, 101.
 — ALCALINS. Fabric., **16**, 388.
 — D'ALUMINIUM. Compos. *P. I*, 165. — Prépar. *A. IV*, 242; **3**, 462. — Emploi pour imperméabiliser les tissus, **14**, 353.
 — D'ALLYLE bromé, **18**, 234.
 — D'AMMONIUM. Prépar. Prop., **22**, 440.
 — D'AMYLE. Form. *P. V*, 598.
 — D'AMYLÈNE. Prépar. prop., *P. V*, 503.
 — D'ARGENT. Emploi en fotogr., *A. III*, 81. — Action de l'iode, **13**, 53.
 — DE BARYUM. Dens. de ses sol., **17**, 523.
 — DE BENZHYDROL, **4**, 272.
 — DE BENZYLE. Action de AzO_3H , **8**, 434.
 — DE BROME. *P. III*, 146.
 — DE BUTYLE. Prépar. prop., **2**, 4. — Prop. de l'acétate butylique de fermentation, **12**, 464. — de l'acétate butylique normal, **16**, 115, **17**, 319. — Acétate butylique tertiaire, **8**, 187.
 — DE CALCIUM. Dens. de ses sol., **17**, 523.
 — DE CAPROYLE, *P. IV*, 300.
 — CÉREUX. *P. III*, 473; *P. IV*, 7; **21**, 540. — Acétate céroso-cérique. *P. III*, 473; **16**, 86.
- ACÉTATE DE CÉTYLE. Prépar. prop., **3**, 432.
- DE CHLORE. Prépar. prop. *P. III*, 145. — Action sur l'éthylène, **4**, 438. — de l'acétylène, **13**, 483, **14**, 385. — sur l'amylène, **14**, 3. — Décompos. par la chaleur, **20**, 356.
 — DE CHOLESTERINE, **1**, 280, 281.
 — DE CONYLÈNE, **2**, 59.
 — DE CUIVRE. Combin. avec PbI_2 , **17**, 339.
 — DE CUPRAMMONIUM, *F. crist.*, *B*, *II*, 113.
 — DE CYANOGENÈ. Form. *P. IV*, 153. Prop. 154.
 — DE DIALLYLE (DI-) **2**, 165. — (MONO-) **2**, 169.
 — DE DIAMYLÈNE. Form. *P. V*, 332. — Action de KHO , **6**, 216.
 — DE DIDYME, **21**, 249.
 — DE DULCITE, **17**, 194.
 — D'ERBIUM, **18**, 294.
 — D'ÉTHYLE. Prépar. *A. III*, 99; **21**, 219. Action de l'éthylate de sodium, *B. I*, 14; **12**, 369 — du sodium, **4**, 210; **12**, 284; **14**, 167 — en présence d'iode de méthyle, **4**, 209 — d'iode d'isopropyle, **8**, 211. — Action du chlore *P. I*, 590 — du brome et de HBr . *P. V*, 117; **9**, 358; **14**, 170; **19**, 147; **22**, 281. — de l'alcool amylique, *P. V*, 598. — Substit. de *H* par un radical d'acide, **12**, 371; — par un métal, 371. — Combin. avec le brome, **19**, 147 — avec TiCl_4 , **20**, 127. — Acétate triéthylque, **15**, 207.
 — — sodé (éther sodacétique). Prépar. **4**, 210. — Action sur l'iode d'éthyle, **4**, 210; **22**, 279. — de l'iode d'isopropyle, **10**, 402. — de l'iode d'isobutyle, **22**, 279. — du chlorure d'acétyle, **22**, 280. — du chlorure de benzyle, **21**, 32; **22**, 280. — du chloroforme, 552. — Action des iodures d'éthyle et de méthyle sur l'acétate disodé, **4**, 211.
 — FERRIQUE. Comp. *A. I*, 177. — Acétate basique, *P. V*, 344. — Acétochlorure, *P. V*, 342. — Voy. ACÉTOAZOTATES.
 — DE GUANIDINE. Action de la chaleur: guanamine, **22**, 507.
 — D'HEPTYLE, **1**, 189.
 — D'HEXYLE. Prépar. et prop. de l'acétate β , **4**, 267. — Acétate hexylique de l'ess. d'Heracleum, **17**, 56.
 — HEXYLÉNIQUE, **12**, 287, **19**, 147.
 — D'INDIUM, **12**, 233.

- D'IODE. Prépar. propr., *P.* III, 145, *P.* IV, 268. Constit. *P.* III, 146, *P.* IV, 269. — Combin. avec ICl_3 , 269. — Prod. secondaires de sa prépar. **10**, 2, 82.
- D'ISOCOLESTÉRINE. **20**, 202.
- DE LANTHANE. *P.* II, 322; **21**, 199.
- MERCURIQUE. Combin. avec PbI_2 , **17**, 339.
- DE MERCUROXYNAPHTYLE. **10**, 478.
- DE MÉTHYLE. Action du chlore, *B.* II, 119, *P.* III, 127; **20**, 448, — du brome, *B.* II, 119; *P.* III, 127; **22**, 24, 280, 281 — de HBr , **3**, 32; — du sodium, **7**, 501.
- DE MÉTHYLÈNE. *P.* I, 34. — Action sur les phénols, etc., **19**, 265.
- DE NAPHTYLE α et β ; **12**, 315.
- D'OCTYLE dans l'essence d'*Hera-cleum*, **12**, 144.
- D'OCTYLÈNE. **10**, 218.
- PARANITROBENZYLIQUE. **9**, 490.
- DE PHÉNYLE. Prépar. propr. **4**, 212. — Action de SHK , **8**, 352.
- PHÉNYLE-PROPYLIQUE. **22**, 391.
- DE PLOMB. Prépar. par sulfate, *A.* I, 324. — Sel complexe obtenu par addition de HCl , *P.* V, 255. — Combin. avec chlorure, bromure et iodure de plomb, 515. — Action du salpêtre et de l'azotate de plomb sur le sous-acétate, **7**, 249. Form. et compos. des sous-acétates, **7**, 490. — Action du brome, **12**, 460.
- DE POTASSIUM. Action de la chloropierine et du chloroforme, **4**, 222. — Action du brome, **12**, 460. — Electrolyse, **16**, 272. — Combin. avec PbI_2 , **17**, 340. — Action du soufre, **18**, 498. — du cyanure de plomb, 499. — Acétate tripotassique, **22**, 156.
- DE PROPARGYLE, **20**, 452.
- DE PROPYLE. Prop. **13**, 148, **14**, 55, **17**, 216.
- PYRUVIQUE. **18**, 219.
- DE RHODIUM. *P.* III, 128.
- DE SODIUM. Densité de ses solutions, **17**, 523. — Délivrescence. Sursaturation, *P.* III, 66. — Combin. avec l'eau, **16**, 105; — avec PbI_2 , **17**, 340. — Action de ICl . *P.* III, 145. — Emploi comme antiseptique, **18**, 364, 382. Ferment. carbonique, **11**, 429. — Rech. thermiques, **21**, 60. — Acétate trisodique, **22**, 156.
- STILBÉNIQUE. **9**, 330.
- DE TERPINE. **1**, 365.
- THALLEUX. *P.* IV, 409; **1**, 332.
- THALLIQUE. Prépar. propr. **4**, 169. Comp. **19**, 2.

- DE THALLIUM-DIÉTHYLE. **22**, 177.
- DE THORIUM. **1**, 133; **21**, 122.
- DE TOLYLE. Prépar. propr. **7**, 343.
- DE TRIAMYLENE. Form. Action de la potasse, **6**, 209.
- DE TRIÉTHYLSILICOL. **17**, 511.
- DE TRIMÉTHYLCARBINYLE. **8**, 187.
- D'URANE doubles. *P.* I, 177; **17**, 209.
- DE VALÉRYLÈNE. **8**, 191.
- D'YTRIUM. **3**, 124; **18**, 294.
- DE ZINC. Combin. avec AZH_3 ; **17**, 161.

ACÉTÉNAMINE. Priorité, *P.* II, 102.

ACÉTINES (di-) DE L'AMYLGLYCOL. *P.* I, 430; *B.* I, 152.

— (di-) DU BUTYLGLYCOL. *P.* I, 429.

— DU GLYCOL (mono) *P.* I, 340, *B.* I, 90; *P.* II, 93, 95.

— DU GLYCOL (di-). Prépar. *P.* I, 424, propr. 427.

— DU MÉTHYLGLYCOL (di-). Prépar. *B.* I, 48; action des alcalis, 49. Transform. en dioxyméthylène, *P.* II, 426.

— POLYÉTHYLÉNIQUE. *B.* I, 111.

— DU PROPYLGLYCOL normal, **22**, 548.

— DE LA PROPYLPHYCITE. **4**, 389.

— DU PSEUDOPROPYLGLYCOL. *P.* I, 429.

— DU PSEUDOHÉXYLGLYCOL (di-). ou dicétate de diallyle, **2**, 165.

— (di-) DU TOLLYLÈNE. **14**, 136.

ACÉTIQUE (Acide). Synthèse *P.* II, 27; *P.* V, 588. **3**, 364 — par acétylène, **13**, 23, **14**, 113. — Form. dans la ferment. alcoolique, *P.* V, 575, 576. — Dens. vap. *P.* IV, 241; **14**, 32, 442. — Solidific. des mélanges d'eau et d'acide, **19**, 242 393. — Dens. de l'acide aqueux, *P.* V, 318; sa distill. 318. Prés. dans la térébenthine. *A.* I, 51. — dans le vin, *A.* V, 371. — Fabric. par la sciure de bois, *A.* IV, 310 — par l'acide pyroligneux, **6**, 493; prod. secondaires de cette fabric., **18**, 511. Conservation dans la gutta-percha, *A.* I, 51. — Essai de l'acide contenant des matières empyreumatiques, *A.* IV, 257. — Titrage, **8**, 264. — Dosage, **14**, 215, 216.

Décompos. au rouge, *P.* I, 28. — Action du chlore en prés. de l'iode, *P.* IV, 423. — Production de ses dér. chlorés. **1**, 417. Action du brome, *P.* I, 178. Combin. avec Br_2 et avec HBr , **22**, 165. — Dér. bi iodé, *P.* II, 296. — Action du sodium : acides éthyldiacétique et déhydracétique, **6**, 222. — de SO^3HCl , **7**, 152, 349 — de SiCl_4 : anhydride silico-acétique. **7**, 214 — de COCl_2 , **14**, 281;

- de PCl_5Br_2 , **15**, 253. — de P_2S_5 , **8**, 90. — de CySK **18**, 318. — des éthers azotiques, **12**, 461. — Transform. en acide oxalique, **8**, 392; **11**, 311, 419. — Electrolyse de quelques dérivés, **16**, 105, 272.
- ACÉTIQUE (ALDÉHYDE).** Voy. **ALDÉHYDE**.
- (ANHYDRIDE). Prépar. **4**, 212; **7**, 216. — Form. *P. V*, 173. Dens. vap. et celle de ses dér. de substitution, *P. V*, 439. Réduction en alcool, **12**, 272. — Action du chlore, du brome, de HCl , *B. III*, 49, *P. IV*, 179, 301. — de brome, **14**, 386. — Combin. avec aldéhyde, *P. I*, 83. — avec aldéhyde valérique, 385. — Action de BaO_3 , **226**, **9**, 1. — Combin. avec Cl_2O , *P. III*, 145. — Combin. avec As_2O_3 , *P. IV*, 5; — avec Bo_2O_3 ; — avec SO_3 ; avec l'anhydride tartrique, **6**. — Action de ZnCl_2 , 231. — du zinc-éthyle, **14**, 53. — Action sur la cellulose, les sucres, etc., **5**, 290. — Action de SO_3HCl , **7**, 152; acide produit et ses sels, 349. — Action sur l'oxamide, **10**, 459; — sur l'urée, 460; — sur la mannite, **12**, 104; — sur les principes hydrocarbonés, 107. — Action sur la toluylène-diamine, 478. — Combin. avec SnO_2 , **18**, 224. — Combin. picrique **20**, 117. — Action du sulfocyanate ammonique, 509.
- ACÉTIQUE (combin.).** Dér. acétyliques des principes hydrocarbonés (*Schützenberger*), **12**, 107, 204, 209.
- ACÉTO-AZOTATES DE CHROME.** Prépar. comp. et propr. **4**, 86.
- **FERRIQUE.** *B. I*, 82, *P. II*, 81, *P. IV*, 95. Tétracétodiazotate, 95; diacétotétrazotate, tétracétoazotate et triacétoazotate, 96. — Triacétodiazotate, *P. V*, 344.
- **DE STRONTIUM.** *P. I*, 125.
- ACÉTOBROMOPHÉNONE.** **15**, 273.
- ACÉTOBROMURE DE PLOMB.** *P. V*, 517.
- ACÉTOBUTYLELACTATE D'ÉTHYLE.** **7**, 332.
- ACÉTOBUTYRINE DU GLYCOL.** *B. I*, 94; *P. II*, 33, 94.
- ACÉTOCHLORHYDRINE DU GLYCOL.** Prépar. propr. *P. I*, 467, *B. I*, 95, 97; *P. II*, 33, 95. — Synthèse par éthylène et acétate de chlore, **4**, 438. Form. **21**, 12.
- **MÉTHYLÉNIQUE.** **20**, 448.
- **DE L'OCTYLGLYCOL.** **12**, 96.
- ACÉTOCHLORYDROSE (dér. du glucose).** **14**, 58, **19**, 406. Dér. nitré, 406.
- ACÉTOCHLORURES FERRIQUES.** *P. IV*, 96, *P. V*, 342. — **DE PLOMB.** *P. V*, 517.
- ACÉTOCINNAMONE.** Prépar. propr. **20**, 204. Form. 206. Alcool qui en dérive, 205.
- ACÉTODICHLORHYDRINE.** Form. propr. **5**, 447; **16**, 296. — **DIACÉTOCHLORHYDRINE.** **5**, 448; **6**, 482.
- ACÉTOGLYCÉRAL.** **3**, 253.
- ACÉTOGLYCOLATE D'ÉTHYLE.** Prépar. propr. *P. V*, 210; **7**, 329.
- ACÉTOGLYCOLIQUE (Acide).** Prépar. de son éther, *P. V*, 210, **7**, 329. Sel de calcium, *P. V*, 211.
- ACÉTOIODHYDRINE DU GLYCOL.** *P. II*, 35. **21**, 312, 435.
- ACÉTOIODURE DE PLOMB.** *P. V*, 517.
- ACÉTOLUIDE.** Form. *P. V*, 520. Prépar. 520. — Dér. chloré, **12**, 385; — bromé, 387. — Caract. des 2 isomères, **13**, 263. Dér. nitré, **14**, 293; — thrichloré, 391. — Orthoacétoluide, **14**, 294, **17**, 125.
- ACÉTOLUYLÈNE-DIAMINE.** **13**, 531; **14**, 298. Dér. bromé, 298.
- ACÉTONE.** Prépar. *B. I*, 15. — Form. par acide citrique, *P. I*, 105; *A. I*, 70. — par zinc-méthyle et chlorure d'acétylène, *P. III*, 11, 193; **2**, 107; **5**, 19. — par alcool isopropylique, *P. V*, 247; **1**, 362. — par chloracétène, **4**, 181. — par propylène chloré, **6**, 216. — par oxyde de propylène, **7**, 428. — par dichlorhydrine, **10**, 123. — par l'aldéhyde **12**, 358. — par chlorure de propylène, **17**, 219. — par glycérine, **19**, 455. — Electrolyse en présence des acides, *P. I*, 504. — en présence de l'eau, *B. I*, 57, *P. II*, 125. — Densité, cohésion moléc. *P. III*, 33. — Constit. *P. II*, 22, rel. avec propylène, 125; — avec les dérivés camphéniques, **11**, 206.
- Combin. avec les bisulfites, *P. II*, 25. — avec sulfite d'aniline, **7**, 446; **10**, 135. — avec Br_2 , **BROMURE D'ACÉTONE** *P. V*, 420, 476. — avec sulfocarbonate ammonique, **11**, 59.
- Action du sodium, *P. I*, 381, *P. II*, 22, 25; **17**, 120. — de l'hydrogène naissant: alcool isopropylique, *P. IV*, 351; *P. V*, 247, 616; pinacone, *P. IV*, 353. — Action de la chaux, *P. I*, 382; phorone, *P. II*, 124. Action de AzH_3 , *P. I*, 382; *P. II*, 25; **21**, 74, 295; — en présence de CS_2 , **9**, 219. — du sulfocarbonate ammonique, **21**, 128. — Action du chlore, *P. I*, 383, *B. I*, 29, **22**, 292.
- Voy. **CHLORACÉTONE** et **DICHLORACÉTONE**. — de PCl_3 , *B. I*, 26. — de Cl_2 , **8**, 349. — de l'acide azotique fumant: rouge d'acétone, **2**,

212, 287. Transform. en acide oxalique, **211, 287.** — Action de IH , **7, 60.** — de COCl_2 , **11, 149; 14, 281.** — de HCl sec., **487.** — en présence de CyH , **P. II, 286.** — Action de $\text{CyK} + \text{CyKS}$, **20, 541.** — du zinc-éthyle, **P. V, 246;** — du zinc-méthyle, **2, 107.** — du zinc, **18, 65;** — de l'aniline, **20, 391.** de P_2S_5 , **13, 148.** Action de l'iode en présence du phosphore : phosphite, **2, 285.** — en présence de quelques acides, **286;** — en présence de PH_3 , **786.**

Dér. bromés, **2, 286; 19, 303.** Identité du bromoxaforme avec l'acétone pentabromée, **2, 287; 21, 529; 22, 22.** — Dér. chlorés et transform. en allylène, **4, 362.** — Transform. en bromure de propylène, **8, 146.** — en acide lactique, **16, 292;** — en hydruure d'hexyle, **17, 197.** — Dér. de la chloracétone, **14, 166.** — Dér. trichloré obtenu par aldéhyde isobutylique, **22, 189.** — Dér. chlorobromé, **21, 218.**

Produits de condensation : oxyde de mésityle et phorone, **8, 52.** Polymérisation sous l'influence de la potasse, **21, 452.** — Dérivé cyanique et acide qui en résulte, **11, 487.** — Cyanhydrine diacétonique, **16, 290; 19, 26.** — Subst. colloïdale renfermant du mercure et de l'acétone, **15, 226.** (Voy. CHLORACÉTONE, DI-, TRI- et PENTACHLORACÉTONE).

— DIPSEUDOPROPYLIQUE, **15, 93.**

— FORMIQUE. Identité avec l'aldéhyde formique, **11, 60.**

— MÉTHYLAMYLIQUE. Synthèse, **5, 39.** Propr. **39.** Oxyde, **40.**

— OENANTHYLIQUE. **P. I, 182.**

— PROPYLÉTHYLIQUE et PROPYLÉNÉTHYLIQUE. Synthèse, **5, 19.**

— PHÉNYLPROPYLIQUE, etc. Voy. PROPYLPHÉNYLACÉTONE, etc.

ACÉTONES. Prod. d'acétones mixtes, **P. I, 140.** Synthèses d'acétones, **P. III, 11, 193; P. IV, 141; 2, 107; 5, 18, 9, 477; 14, 53, 167; 18, 252, 325; 19, 411, 21, 223.** — Prépar. d'acétones par mercure-phényle, **14, 167.** — par hydrocarbure et acide aromatique en présence de P_2O_5 , **20, 385.** — Mode de form. **9, 477, 20, 29, 205, 21, 225.** — Acétones à radicaux secondaires, **21, 313.** — Points d'ébull. des acétones, **18, 321.** — Transform. en alcool, **P. IV, 351; P. V, 419.**

Const. **1, 362.** — Isomérisation des acétones, **5, 25, 36; 9, 471.** — Leur

oxydation, **5, 40; 12, 49; 16, 297; 17, 268, 434, 496; 20, 294.** — Action de KHO , **20, 29;** — de la chaleur, **30,** — de AzH_3 , **389;** — de la chaux sodée **21, 227.**

Acétones obtenues par distill. d'un mélange d'acétate et de butyrate calciques, **15, 233.**

ACÉTONE-SULFUREUX (acide). Prépar. **14, 52.** Sel de K , **52.** — Propr. **16, 106.** — Sel de Ba , Pb , Cu , **106.** — Action de CyK , **106.**

ACÉTONINE. **P. I, 382; P. II, 26, 9, 219.** — Trisulfocarbonate. Oxalate, **9, 220, 12, 357.**

ACÉTONIQUE (Acide). Prépar. Propr. **P. II, 26; 11, 488; 19, 26.** Sel de Ba , **P. II, 27;** de Zn , **27; 11, 489.** Constit. **489.**

ACÉTONIQUES (Acides). Form. **19, 214.**

ACÉTONITRÉS (Composés). Réduction, **19, 162.**

ACÉTONITRILE. Prépar. **9, 3; 13, 143.** Propr. **9, 3.** P. d'ébull. **4, 150.**

Combin. avec HgCy_2 , **P. II, 62;** — avec les hydracides **7, 84, 8, 288** — avec l'alcool, **9, 5.** — Isomérisation avec la méthylcarbylamine ou méthyleformonitrile, **8, 215, 396.** — Identité avec la cyanure de méthyle, **9, 2.** — Bromure, **1, 366; 1, 149.** — Action du zinc et HCl : éthylamine, **P. IV, 319.** — Réd. des dér. bibromonitrés, **P. III, 258.** — Action du chlorure d'acétyle, **8, 291;** — du sodium, **10, 413;** — du chloral, **19, 456.** — Dér. chlorés, **20, 450,** — anilides, **549.** — Transform. en diacétamide, **11, 3.**

— **BINITRÉ.** Form. de son sel ammoniac, **B. II, 83, P. IV, 136.** — Prépar. **B. II, 83.** — Sel de K , Ag , **84, P. IV, 136.**

— **NITROBIODÉ.** **17, 307.**

— **TRINITRÉ.** Dédoubl. **B. II, 82.**

ACÉTRONITRINE DU GLYCOL. **14, 247.**

ACÉTRONITROSE, **19, 407.**

ACÉTONYLURÉE. Prépar. propr. **19, 27.**

Combin. argentique, **28.** Action des acides, **28.** — Form. par acide α . amido-isobutyrique, **29.**

ACÉTONYLURAMIQUE (Acide), **19, 30.**

ACÉTOPHÉNONE. Voy. MÉTHYLBENZOYLE

ACÉTOPHÉNONINE. Prépar. propr. **20, 390.** Chlorhydrate. Dér. nitré, **390.**

ACÉTOPIPERIDIUM. Prépar. propr. de l'hydrate, **15, 236.** — Chlorure, **236.**

ACÉTOPYROPHOSPHATES. Prépar. **3, 269.**

Sels de Ba , **269;** — de Pb , Ag , **270.**

ACÉTOPYROPHOSPHOREUX (Acide). Pré-

par. **2**, 241. Propr. **241**. Sels, **241**.
 — Oxydation **2**, 269.
 ACÉTOROSANILINE. Prépar. **15**, 251.
 Propr. Chlorhydrate, **252**.
 ACÉTOSILICIQUE (Acide). Prépar. **21**,
 42. Ether, **13**.
 ACÉTOTÉTACHLORHYDRINE TRIGLYCÉ-
 RIQUE. Form. **6**, 442.
 ACÉTOTRICHLORHYDRINE DIGLYCÉRIQUE.
 Form. **6**, 482.
 ACÉTOVALÉRINE DU GLYCOL. *B. I*, 94,
P. II, 94.
 ACÉTOXYBENZAMATE D'ÉTHYLE. *P. I*,
 217; *P. II*, 424.
 ACÉTOXYBENZAMIQUE (Acide). Prépar.
B. I, 214; *P. II*, 423. Propr. *B. I*,
 215. Sels de K, Na, Ca, 216; *P. II*, 423.
 — Constit. *B. I*, 217, 220; *P. II*,
 422, 424.
 ACÉTOXYBENZIDINE, **17**, 519. Dér. ni-
 tré, 520.
 ACÉTOXYBENZOÏQUE (Acide). **12**, 248.
 ACÉTOXYLIDES α et β **13**, 264, 539.
 Dér. bromé 539, **14**, 318.
 ACÉTULMIQUE (Acide). Form. propr.
 Dérivés, *P. V*, 140.
 ACÉTURIQUE (Acide). Form. **4**, 284. —
 Synthèse **10**, 122.
 ACÉTYLAMYGDALE, **13**, 465.
 ACÉTYLANILINE. Sa nature. *P. I*, 113.
 ACÉTYLE-BENZOÏNE. Propr. **15**, 118.
 ACÉTYLE-CAMPHRÈNE, *P. V*, 207.
 ACÉTYLE-CITRATE D'ÉTHYLE, **2**, 293.
 ACÉTYLE-CRÉSYLOL, **13**, 360.
 ACÉTYLE-HÉLICINE, **12**, 405.
 ACÉTYLE-MALATE D'ÉTHYLE, **2**, 292.
 ACÉTYLE-MUCATE D'ÉTHYLE, **2**, 294.
 ACÉTYLÈNE. Prés. dans le gaz d'éclair-
 rage *P. I*, 412; *P. IV*, 267; *A. IV*,
 291.
 Form. synthétique par l'étincelle,
P. II, 242, *P. IV*, 170, 226; — par
 l'étincelle éclatant dans un mél. de
 H et d'hydrocarbure, **5**, 169. — Form.
 par CH_4 , *P. IV*, 134, **11**, 442. Modes
 de form. *P. IV*, 267, 295, **5**, 94, 109,
 172. — par combustions incomplètes,
5, 91, 173, 174; — par combustion
 incomplète du gaz, **5**, 94, **9**, 64, **17**,
 145; — par combustion incomplète
 opérée par la pile, **9**, 163 — par dé-
 charges obscures, **18**, 10. — Prépar.
 par éthylène bromé, *B. II*, 7, 12;
P. III, 98, 254; — par chlorure d'é-
 thylène, **1**, 402, **5**, 172, **21**, 445; —
 par le chlore et l'éthylène, 173. —
 par acétylénure cuivreux, *P. IV*,
 349; — par le gaz d'éclairage, **17**,
 145.
 — Propr. *P. II*, 222. Constit. *P. II*,
 222, **17**, 121. Conversion en éthy-

lène par l'hydrogène naissant, *P. II*,
 223, *P. IV*, 134; combin. avec H₂
 contact du noir de platine, **5**, 175,
12, 103, **21**, 446; — dans la cloche
 courbe, **5**, 410.

Action de l'étincelle d'induction,
6, 267; — de l'effluve, **21**, 351, 444;
 — de la chaleur, **6**, 269; polyméri-
 sation, **7**, 303. — Action de la cha-
 leur en prés. d'autres carbures, **6**,
 279.

Caract. analytique et sépar. des
 autres gaz, **5**, 96. — Sensibilité de sa
 réaction avec Cu^2Cl^2 , 191. — Dosage,
22, 172. — Action du brome, *B. III*,
 78; *P. IV*, 295; **5**, 97; **14**, 372. —
 Dér. bromés, **5**, 125. — Action du
 chlore, **5**, 98; **13**, 16 — de l'iode
 et de IH , **2**, 202; **5**, 447. Dér. iodés,
3, 287; **5**, 123. — Action de CuO ,
 192. Oxydation **7**, 124; **11**, 375; **13**,
 193. — Chal. de combustion, **13**,
 489. — Action de l'hyposulfite d'or,
5, 182. — des sels chromeux, 182,
 — du sodium, **5**, 187; du potassium,
7, 110; — des autres métaux, **5**.
 189. Combin. avec les iodomercu-
 rates alcalins, **5**, 413. — avec HgI^2 ,
12, 270. Action de COCl^2 , **13**, 11;
 — de l'acide iodique, **13**, 322; —
 de l'acétate de chlore, **13**, 483, **14**,
 385. — Transf. en acide acétique,
13, 23, **14**, 113. — Union avec l'a-
 zote libre; acide cyanhydrique, **11**,
 446.

Action sur le sang, **12**, 265.

Différ. entre l'acétylène et l'ally-
 lène, **5**, 192. — Carbures polyacéty-
 léniques, **11**, 5. — Prod. et constit.
 des carbures acétyléniques, **22**,
 285.

Voy. BROMURE, CHLORURES,
 ACÉTYLÈNE-BENZINE. Voy. PHÉNYLACÉ-
 TYLÈNE.

— BROMÉ. Form. *P. IV*, 295, 348. —
 Action de Cu^2Cl^2 , 349. Propr. 349.

ACÉTYLÈNE-NAPHTALINE. Form. **22**,
 562. Propr. 563.

ACÉTYLÈNE-SULFUREUX (Acide). Form.
11, 373. — Action de KHO fondu:
 phénol, 374.

ACÉTYLÈNE D'ARGENT. Compos. *B. II*,
 13; *P. III*, 255, *P. IV*, 267, **5**, 99;
22, 173, 441. — Action du brome,
5, 125. — Ses combin. **5**, 180. Oxy-
 de, chlorure, sulfate, phosphate, 180.
 — BROMÉ, **5**, 125.

ACÉTYLÈNE DE CUIVRE. Format. *P.*
I, 412, *P. IV*, 267. — Prépar. par
 acétylène bromé, 349. — Compos.
5, 99, **22**, 173, 441. Propr. 182. —

Ses combin. Oxyde, **5**, 176; chlorure et chlorures doubles, **177**; sulfure, **179**. — Action de C^2H^2 , **16**, **278**.

— MERCURIQUE, **12**, **270**.

— D'OR, **5**, **182**.

ACÉTYLE-PERSULFOCYANIQUE (Acide). **20**, **509**.

ACÉTYLE-PHÉNYLIQUE (Alcool). Prépar. propr. **15**, **101**. Chlorure, **100**. Acétate, **101**.

ACÉTYLE-PHLORÉTIQUE (Acide). P. II, **64**.

ACÉTYLE-PHLORIZINE. **13**, **465**.

ACÉTYLE-PHLOROGLUCINE. P. III, **459**.

ACÉTYLE-PHOSPHOREUX (Acide). **2**, **122**.

ACÉTYLE-PROPIONIQUE (Acide). **12**, **369**.

ACÉTYLE-QUERCÉTIQUE (Acide). P. III, **452**.

ACÉTYLE-RÉSORCINE. **6**, **241**.

ACÉTYLE-SALICINE. **12**, **406**.

ACÉTYLE-SALICYLIQUE (Acide). P. II, **65**; **12**, **401**; **13**, **34**.

ACÉTYLE-SULFURIQUE (Acide). **14**, **399**.

ACÉTYLE-TARTRATE D'ÉTHYLE. **9**, **223**.

ACÉTYLE-TARTRIQUE (Acide). **2**, **293**.

ACÉTYLÉTHYLE. P. III, **193**.

ACÉTYLIDE. Prépar. propr. **19**, **204**. Dér. chloré, **205**.

ACÉTYLOXAMATE D'ÉTHYLE ou ACÉTYLOXAMÉTHANE. **18**, **160**; **22**, **277**.

ACÉTYLURE DE CAMPHRE. Prépar. propr. **6**, **480**.

ACÉTYLURÉE SULFURÉE. Prépar. propr. **20**, **352**. Désulfuration, **20**, **510**.

ACÉTYLURÉTHANE, **22**, **277**.

ACHILLÉINE, **15**, **137**.

ACHTARAGITE, **10**, **390**.

ACIAMIDES. Classe d'acides amidés, **17**, **127**, **363**.

ACICHLORIDES. Voy. CHLORURES D'ACIDES.

ACIDES. Formation des acides $C^2H^2 \cdot 2O$, P. I, **103**. — Peroxydes des radicaux d'acides, **225**, **1**, **41**. — Remarques sur les acides polyatomiques, P. I, **343**, **336**; B. I, **38**. — Basicité et atomicité, P. I, **575**, **1**, **195**; **2**, **291**; **14**, **186**. — Constit. P. II, **52**. — Constit. des acides à 3 atomes de carbone, **9**, **138**. — Acides produits de l'action du chloroforme sur l'éthylate de sodium, **142**. — Acides complexes produits par l'oxydation des acides polyéthyléniques, **194**, P. II, **341**. — Rel. entre les acides et les alcools polyatomiques, **213**. — Acide dérivé de la nitrobenzine, B. II, **3**; P. III, **101**. — Form. de quelques chlorures d'acides, B. II, **109**. — Rech. des acides

de la bile, P. III, **102**. — Remplacement de l'hydrogène basique par le chlore, etc. (*Schutzenberger*), P. III, **147**. — Compos. des acides aqueux à point d'ébullition constant (*Roscoe*), **244**, P. V, **317**. — Homologue infér. de l'acide benzoïque, P. IV, **138**, **143**. — Transf. des acides dicarbonés en acides monocarbonés, P. IV, **148**. — Form. et constit. des acides condensés, P. IV, **275**, **331**. — Appareil pour la recherche de quelques acides, A. IV, **24**. — Action de l'ozone sur les acides gras, P. V, **422**. — Synthèse d'acides tribasiques (*Simpson*), P. V, **508**; **6**, **67**. — Acides gras du beurre de coco, P. V, **570**; — du *Shea-Butter*, **570**; — de l'huile de pavots, **571**. — Acides gras volatils dans la fermentation alcoolique, **575**. — Acide $C^{12}H^{10}O^2$ dérivé du nitrate de benzidine, **1**, **43**. — Action du phosphore sur quelques acides aqueux, **164**. — Sels de plomb de quelques acides, **196**. — Electrolyse des acides organiques (*Kekulé*), **242**; — des acides gras, **8**, **24**. — des acides aromatiques, **9**, **34**. — Acides qu'on peut dériver des cyanhydrines polyatomiques (*Simpson*), **2**, **367**. — Action de HBr sur les acides polyatomiques (*Kekulé*), **2**, **369**. — Synthèses d'acides par CO^2 et sodium, **2**, **374**. — Acides obtenus par l'action de KHO sur les dérivés nitrés, **2**, **378**. — Conversion des monocarbonacides en dicarbonacides (*Kolbe*), **2**, **379**. — Acide formé dans la prépar. de SO^2 par le charbon et l'acide sulfurique, **2**, **413**. — Modes de synthèse d'acides carbonés, **3**, **194**; — des acides gras volatils (*Harnitzky*), **3**, **363**. — Action de PCl^5 sur les acides organiques polyatomiques, **5**, **375**, **421**. — Synthèse d'acides aromatiques (*Kekulé*), **6**, **45**; **10**, **47**, **468**, **11**, **413**; **12**, **85**; **13**, **449**; **14**, **320**; **20**, **288**. — Acides de la série lactique (*Frankland et Duppa*), **6**, **139**, **10**, **398**. — Constit. des acides glycolique, glyoxylique, etc. (*Debuis*), **6**, **219**. — Sur quelques acides monobasiques dérivés de l'acide acétique (*Geuther*), **6**, **222**. — Action de IH sur les acides organiques, **7**, **61**. — Action de l'eau sur quelques acides, **8**, **274**. — Rech. sur les acides bibasiques $C^2H^2 \cdot 2O^2$, **8**, **353**. — Oxydation des acides organiques par le permanganate, **8**, **390**. — Dér.

chlorés des acides gras, **8**, 441. — Transform. des acides aromatiques dans l'économie, **9**, 243. — Prép. industrielle des ac. arom. par les hydrocarbures, **335**; — par les monamines homologues inférieures, **484**. — Isomérisie des acides, **486**. — Action de IH , **9**, **14**; **10**, **130**. — Transf. des acides bibasiques en monobasiques, **9**, 455. — Points d'ébull. des chlorures, bromures et iodures d'acides gras, **11**, 470. — Action de HCl sur les acides organiques, **11**, 487. — Prod. d'acides gras infér. dans la distill. du bois, **12**, 469. Réduction des acides organiques, **472**. — Constit. des acides qui se rattachent à la benzine, **473**. — Transform. en alcools, **12**, **272**, **275**, **13**, **147**, **14**, **51**. — Acides dicarboneés de soufre, **13**, **58**. — Partage d'un acide entre deux bases, **14**, **34**. — Synthèse d'acides (*Berthelot*), **113**. — Acides oxygénés des corps halogènes, **14**, **152**. — Ethers des acides polyatomiques, **245**. — Neutralisation, **434**. — Acides de l'huile de croton, **13**, **523**; — de carapa, **14**, **422**. — Homologues des acides malique et tartrique, **14**, **7**. — Ethers nitriques des acides renfermant OH alcoolique, **14**, **247**. — Classific. des oxy-acides organ. **14**, **259**. — Sur un acide glycolique aromatique, **15**, **125**. — Form. et décomp. de quelques acides chlorés, **209**. — Acides de l'eau-de-vie de marc, **235**; — de la graine de lupin, **284**. — Monochlorures des acides diatomiques, **16**, **101**. — Action de quelques acides sur les sulfocyanates, **18**, **319**. — Nouvelle classe d'acides (*Griess*), **18**, **338**. — Constit. des hydrates des acides gras (*Grimaux*), **18**, **535**. — Classific. des acides basées sur les propr. thermiques, **19**, **194**. — Formation des acides du soufre, **19**, **206**. — Constit. des acides polythioniques, **20**, **497**. — Form. des acides acétoniques, **19**, **214**. — Rech. synthétiques sur les acides $\text{C}_n\text{H}_{2n}(\text{COOH})_2$, **19**, **306**. — Dissolution des hydracides et vol. moléc. de leur solution, **351**. Constit. de ces sol. et réactions inverses, **385**. — Compar. entre les propr. phys. des acides gras homologues, **19**, **64**. — Oxydation des oxacides de la série grasse, **22**, **354**. — Acides dérivés de l'azobenzoate d'argent,

547. — Hydrates des acides dissous, **536**.

ACIDES AMIDES. Rech. de *M. Cahours*, *P. I*, **29**. — Combin. avec les acides, **30**. Analogie avec le glycolle, **32**. — Action de Az^1O_3 , **596**, *P. III*, **271**, **3**, **244**. — Combin. avec Cy , *P. II*, **182**. — Acides amidés de la série glycolique, *P. IV*, **27**. — Sur certains acides (glycolamidiques) appartenant au type ammoniacque (*Heintz*), **314**. — Acide dérivé du diglycolate d'ammonium, *P. V*, **42**. — Remplacement de AzH^2 par H , **11**, **490**. — Action du cyanate de potassium, **11**, **145**, **12**, **295**. — Nitriles des acides amidés, **12**, **54**. — Action de l'urée, **12**, **294**. — Action de l'acide et des éthers cyaniques, **14**, **449**. — Nouveaux acides amidés, **17**, **127**, **363**. — Acides amidés avec radicaux d'alcools, **19**, **268**, **20**, **382**.

— ANHYDRES. Voy. ANHYDRIDES. — AZOÏQUES. Acide dérivé de la nitrophénylène-diamine, *P. III*, **70**. — SULFOCONJUGUÉS. Action des carbonates alcalins, **8**, **360**. — Mode de form. (*Strecker*), **10**, **258**, **20**, **369**. — Nouveaux acides (acide méthintrisulfonique), **460**. — Acides sulfo- des carbures C_nH_{2n} , **463**. — Acides sulfo- de la glycérine, **11**, **316**; — éthyliques et éthyléniques, **319**. — Acides sulfonés du groupe quinonique, **329**. — Acide sulfoconjugué naturel, **499**. — Action de la potasse, **13**, **19**. — Dér. du benzyle, **14**, **60**. — Sur les acides conjugués hyposulfureux, **15**, **42**. — Action des dérivés sulfo des phénols sur l'aniline, etc., **15**, **155**, **312**. — Form. par SO^2HCl , **16**, **126**. — Acides dérivés du mercaptan perchlorométhylque, **17**, **307**. — Acides obt. par l'action de SO^2K^2 sur les composés renfermant CCl^2 , **17**, **307**. — dér. de la benzophénone, **327**; — de la diphenylamine, **564**. — du bleu et du violet d'aniline, **18**, **277**. — Action de PCl^2 , **19**, **75**. — Form. par substit. de SO^2H à AzO , **21**, **75**.

ACIDIMÉTRIE. Titrage des liqueurs, *P. I*, **131**, *A. I*, **30**. — Généralisation de la méthode, *P. III*, **383**. — Dosage de l'acide fluosilicique, *P. V*, **561**.

ACIER. Constit. chimique, *P. II*, **453**; *A. II*, **30**; *P. III*, **46**; *A. III*, **148**, **176**; *A. IV*, **377**; *P. V*, **122**; *A. V*, **64**; **3**, **220**, **8**, **44**, **32**, **223**. — Re-

lation entre la densité et le degré de carburation, **21**, 331. — Sur la présence de l'azote dans l'acier et sur son dosage (*Fremy, Caron, Bous-singault, Bouis*), A. III, 176, **228**, **293**, **296**, **297**, **299**, **332**; P. V, 132, **364**; **7**, 161.

Agents de l'aciération, A. III, 149, 171, **228**, **229**; A. IV, 379. — Aciération par le gaz d'éclairage, par les sels ammoniacaux, A. III, 179. — Procédé dit de vaporisation, A. III, 181; — par la vapeur surchauffée, A. IV, 344; — par la réaction des nitrates sur la fonte, **9**, 342. — Production par l'action des bisulfates sur le fer brut, **13**, 556. — Aciération par l'oxyde ferrique, **19**, 276. — Aciération des objets façonnés, **20**, 425.

Cémentation, A. II, 309, 355; A. III, 180, **295**, **2**, 139, **19**, **44**, **22**, **223**. — Remède contre la cristallisation, A. III, 180; influence des impuretés, **295**. — Cémentation par l'hydrogène carboné, **296**; — par l'oxyde de carbone, **2**, 333, 334, **335**. — Analyse des gaz de cémentation, **3**, 466. — Cémentation par la fonte chauffée au-dessous de son point de fusion, **4**, 157. — Production directe par les minerais, **1**, 288. — Procédé *Siemens*, **19**, **39**, **521**. — Acier à la houille, A. III, 179.

Fabrication (BREVETS), **15**, 301, **303**. — *Siemens*, **16**, 191, **17**, 141, **19**, **39**, **521**. — **16**, 192, 388; **17**, 189, 432; **18**, 46, 47, 139, 141, 143, 144, 380, 431, 432; **19**, 94, 190, 380, 524, 574; **20**, 91, 93, 94, 96, 141, 325, 326, 427, 428; **21**, 188, 190, 376, 570, 571, 572, **22**, 145.

Corroyage, A. I, 355. — Moyen de lui donner de la dureté, 356.

Trempe de l'acier. — Différent d'action des acides sur l'acier trempé et non trempé, A. IV, 51. — Explic. de la trempe, A. V, 98. — Ses effets, P. V, 126; A. V, 64, 130. — Effets du martelage, P. V, 123, A. V, 64. — Procédés pour la trempe, **20**, 143, 326, 327, 474, 523; **21**, 375.

Fusion de l'acier, A. IV, 429; **20**, 326. — Coulage sous pression, **15**, 301. — Acier fondu, **18**, 141.

Régénér. de l'acier brûlé, A. I, 445; nature de l'acier brûlé, **16**, 176. — Soufflures (*Caron*), **5**, 473.

Soudage par les cyanures, A. III, 358. — Acier de soudage, **20**, 142. — Polissage, **9**, 406. — Procédé

pour l'adoucir, **22**, 141, 142. — Caractères distinctifs, A. III, **230**. — Action de H à haute tempér., A. III, 299. — Action des acides, A. IV, 51, **21**, 232. — Rôle du manganèse sur les qualités de l'acier, A. IV, 379; A. V, 295, **22**, 329, 423. — Rôle du titane et du tungstène, A. IV, 381; — du phosphore, **22**, 423. — Prés. de combin. arsénicales, A. V, 133.

Acier au tungstène, A. I, 354, **18**, 368. — Compos. de l'acier Wootz, **14**, 342. — Acier inoxydable, **20**, 328. — Acier phosphoré de Terrenoire, **22**, 324; rôle de Mn dans ces aciers, 320, 423; rôle du phosphore, 423.

Cuivrage de l'acier, **2**, 472; **4**, 405; **9**, 171.

ACIER BESSEMER. Fabr. et applic. de l'acier fondu (*Bessemer*). A. IV, 94. avantages de ce procédé, 97. — Son applic. aux fontes françaises, A. IV, 343. — Spectre de la flamme du convertisseur, A. V, 157, **8**, 44, **15**, 301. — Compos. et densité de l'acier Bessemer, **4**, 299, 301. — Perfectionnements du procédé, **19**, 87, 88.

Voy. FER. — Dosage du carbone. Voy. CARBONE.

ACONATE DE MÉTHYLE. **20**, 200.

ACONIQUE (Acide). Form. par acide pyrotartrique, P. IV, 305. — Propr. **305**, **20**, 200. — Relations, P. IV, 305. — Constit. **20**, 200. — Sels de Na, Ba, Zn, Cu, Ag, 200. — Action de la baryte, 201.

ACONITATE DE PLOMB. Compos. **1**, 196. — de POTASSIUM. Electrolyse, **9**, 26.

ACONITINE. Réaction, P. I, 315; **18**, 470. — Prépar. A. V, **353**; **7**, 539, **16**, 342. — Prop. **16**, 342. — Richesse en alcali des racines d'aconit d'Europe et d'Amérique, **1**, 470. — Principes contenus dans l'aconit. Prépar. de la teinture, **7**, 539. — Sulfarséniate, **12**, 487. — Action physiolog. **16**, 352. — Dosage, **20**, 179. Recherche **22**, 70.

ACONITIQUE (Acide). Action de l'amalgame : acide tricarballoylique, **3**, 72. — Form. **22**, 176.

ACORINE, glucoside du Calamus, **9**, 392.

ACRALDÉHYDE. Form. B. I, 175; propr. 177, P. II, 294. — Sa nature, **12**, 466. — Voy. CROTONIQUE. (Aldéhyde).

ACRIDINE. Extr. de l'antracène brut, **14**, 415, **16**, 161. Propr. **14**, 415,

- 16, 161.** — Cristall. **16, 161.** Sels, **14, 416.** — Sulfate, **16, 161,** chlorhydrate, **161.** — Chlorures doubles, **162.** — Chromate, azotate, periodure, **162.** Dés. nitrés, **162.** — Hydracridine, **163.** — Dens. vap. **17, 231.** — Son isomère, le carbazol, **229.**
- ACROLÉINE.** Préparation, **P. II, 226.** — Action de PCl_5 , **226, 4, 367.** Action de HCl (*métacroléine*). **P. II, 18;** — de IH ; — de l'eau, **20.** — Combin. avec l'anhydride acétique, **227.** — Transf. en acide acrylique, **P. V, 213.** — Action de la potasse alcoolique, **214.** — Action du bisulfite ammonique, **216.** — Transform. en alcool isopropylique, **477.** — Form. par bromure d'acétone, **476.** — Action de l'aniline, **3, 138;** — de la toluidine, **4, 221.** — Action de la potasse alcoolique sur son chlorure, **4, 365.** — Action du brome, **365;** — du chlore, **366;** — du chlorure d'acétyle, **366;** — du chlorure de benzoyle, **367.** — Transf. en dérivés du glycide, **367.** — Action de HCl en présence de l'alcool : diéthylchlorhydrine, **369.** — Action de KHO , **10, 45.** — Action du sulfure ammonique, **11, 247,** — de H_2S , **12, 454.** — Constit. **14, 242, 21, 506.** — Action de l'acide cyanique, **14, 395.** — Combin. avec les bisulfites, **21, 505.**
- **AMMONIAQUE, P. II, 227.** — Prépar. **2, 418.** — Distill. sèche, **216, 2, 459, 12, 474, 16, 289.** — Base produite par sa distillation, **2, 459.**
- **SULFUREUX (Acide), 21, 506.**
- ACROTHIALDINE.** Prépar. **11, 247, prop. 248.**
- ACRYLATE D'ALLYLE, 20, 369.**
- d'ARGENT, **18, 328; 20, 368.**
- de BARYUM, **P. V, 216.**
- de CALCIUM, **P. V, 216; 20, 368.**
- d'ÉTHYLE, **18, 240, 20, 368.**
- de MÉTHYLE, **20, 368.**
- de PLOMB, **P. V, 216; 18, 328.**
- de POTASSIUM, **P. V, 216;**
- de SODIUM, **P. V, 215; 18, 328; 21, 507.**
- ACRYLIQUE (Acide).** Form. **B. III, 48.** — **P. V, 477; 10, 45; 14, 437; 15, 230; 16, 112; 22, 129.** — Prépar. par acroléine, **P. V, 213, 215;** — par acide bihromopropionique, **18, 240; 20, 367.** — Prépar. et caract. des acrylates, **P. V, 215; 18, 328.** — Propr. **18, 240; 20, 368.** — Combin. avec les hydrides, **18, 123; avec IH, 10, 507.**
- Transform. en acide propionique, **P. V, 478; 20, 368.** — Acide bromé, **20, 367.** — Action du brome, **368.** — Constit. **21, 506.** — Action de H , **506.** — Oxydation, **507.** — Acide oxyacrylique **22, 181.**
- (Combin.). Passage de la série acrylique à la série grasse et réciproq. (*Linnemann*). **P. V, 476.** — Constit. **20, 27.**
- ACTINOTE.** Compos. **3, 383.**
- ACTIVITÉ CÉRÉBRALE.** Infl. sur la compos. des urines, **10, 445;** — sur la sécrétion des reins, **14, 88.**
- ACTIVITÉ CHIMIQUE** des azotates, **14, 188;** — du spectre, **19, 451.**
- ADAMINE.** Compos. caract. **5, 241, 433.** F. crist. **438.**
- ADIPAMIDE, 5, 60.**
- ADIPATES** de Am, Ag, Ba, Ca, Cu, K, Na, Pb, **5, 60.**
- d'ÉTHYLE, **5, 60.**
- ADIPIQUE (Acide).** Form. par acide mucique, **P. V, 372, 12, 467.** — Prépar. par acide suébacique, **5, 59.** — par acide muconique, **14, 261.** Prop. compos. **5, 59.** — Synthèse, **12, 378.** — Acide bromé et acides qui en dérivent, **14, 7.** — Acides bromés obt. par bromuration de l'acide muconique, **14, 261.** — Autres dérivés, **262.**
- ADIPOMALIQUE (Acide).** Prépar. prop., **14, 9.** Sels, **9.**
- ADIPOTARTRIQUE (Acide), 14, 8; 262.**
- AEDELFORSITE, 2, 345.**
- AÉROLITHES.** Voy. MÉTÉORITES.
- AESCHYNITE.** Compos. densité, **6, 24.** Prés. de la zircone, **6, 386.** Analyse de M. *Marignac*, **8, 178.** Compos. **179.**
- AESCLUS HYPOCASTANEUM.** Principes constit. **9, 383.**
- AFFINAGE.** Voy. les métaux.
- AFFINITÉ.** Combin. opérées sous l'influence des corps poreux. **P. III, 368.** — Son intervention dans les opér. de teinture, **A. III, 120.** Rech. sur les affinités : Form. et décomp. des éthers (*Berthelot* et *Péan de Saint-Gilles*), **P. IV, 1.** Combin. des acides avec un même alcool et réciproquement, **325, 327.** Infl. de la pression, **369.** — Direction particul. des effets de l'affinité (*Millon*), **401.** — Limite de combin. entre les acides et les alcools, **P. V, 182.** — Mesure de l'affinité des acides pour les sels du même acide, **185.** — Equilibre des divers systèmes formés d'acide, d'alcool et d'eau.

- 1, 336.** Réaction simultanée de plusieurs acides et de plusieurs alcools, 338. — Infl. de l'électricité et de la chaleur, **19, 112.** — Déplacem. réciproq. des haloïdes, **22, 354.** Voy. THÉORIE.
- AGA** ou **axine**, P. III, 158.
- AGAR-AGAR** (Algue de Java), A. I, 505.
- AGARICIQUE** (Acide), **13, 193.**
- AGARIC FÉTIDE**, Compos. **19, 419.**
- AGARICUS FASCICULATUS**, **20, 210.**
- AGATES**, Prov. de diverses couleurs, **7, 566.** — Altération, **22, 100.**
- AGGLOMÉRÉS**, Voy. COMBUSTIBLES.
- AGONIADINE**, **14, 332.**
- AGRICULTURE**, Plâtrage des terres arables, P. V, 279; A. V, 247. — Mémoire de *Liebig* sur l'agriculture, A. V, 193. Expériences sur l'emploi des eaux d'irrigation et théorie de leurs effets, A. V, 81. — Respir. des animaux de ferme, 244. — Alimentation et engraissement du bétail, A. V, 246. Expér. sur les limons charriés par les eaux, **1, 62.** — Production du fumier par les bêtes à laine, **3, 311.** — Rôle que les produits de Stassfurt sont appelés à jouer dans l'agriculture, **6, 177.** Emploi des engrais salins pour la culture de la betterave, 184; — pour les autres cultures, 192. — Fonction des sels de soude, **5, 466.** Emploi agricole des sels de potasse (*Dehérain*), **8, 8, 75, 10, 91.** — Utilité du sel marin, **9, 401. 11, 508.** — Emploi de la naphthaline, **9, 250.** Déperd. des nitrates par le drainage, **16, 354.**
- Voy. **BETTERAVE, BLÉ, COLZA, ENGRAIS POMMES DE TERRE, SOL, TABAC, VÉGÉTATION; VIGNES.**
- AIGUILLES DE PIN**, Principes const. et usages, A. I, 226; A. V, 137.
- AIKINITE**, Pseudom. d'or, P. V, 324.
- AIR**, Prés. de l'iode. Voy. IODE — de mat. phosphorées, A. II, 380, P. III, 3 — de l'acide azotique libre et des oxydes d'azote, P. III, 176; A. III, 286 — de l'azotite ammonique, P. V, 363 — de l'ozone. Voy. OZONE. Causes du bleuissement du papier ozonoscopique, **4, 161.** — Prés. de H₂O₂, **13, 39.**
- Méthode d'analyse, P. I, 494. — Rech. et déterm. des mat. organ. 495; A. I, 312, **14, 188.** — Dosage et proportion de CO₂, A. IV, 473; A. V, 332, P. V, 86, **1, 261, 5, 103, 9, 198: 20, 494.** — Difficulté d'enlever tout CO₂ à l'air, P. III, 231; A. III, 205.
- Dosage et proportion de AzH₃, **14, 214, 21, 174.**
- Infl. de la filtration de l'air sur les fermentations, etc A. I, 184, P. III, 414. — Germination des corpuscules organisés, P. V, 527. — Air vicié d'un puits d'amarre, A. I, 296, — des maremmes de Toscane, A. III, 285. — de la ville de Manchester, **1, 261** — de la vessie natale des poissons, A. V, 460, **2, 64,** — des égouts, A. IV, 137, 189 — des chambres tapissées aux couleurs d'arsenic, **22, 274.** — Purific. de l'air par fumigation, A. IV, 290. — Assainissement par la vapeur d'eau, A. V, 458. Prod. d'ozone par l'action mécanique des ventilateurs, **2, 31.** Appareil aérodésazoteur pour enrichir l'air en oxygène, **18, 143.** Ventilation par air rafraîchi, **4, 296.** Influence des saisons sur les propr. de l'air **4, 83.**
- Action de l'étincelle P. II, 243, P. IV, 247. — Prod. de AzH₃ par l'air et l'eau, P. V, 190. — Action de l'acide pyrogallique A. V, 461. Infl. de la raréfaction sur la combustion, A. III, 329. — Anomalies dans la manifestation des propr. de l'air, **2, 30.** — Compressibilité, **22, 147.**
- AKAZGA**, Poison africain, **11, 176.**
- ALACRÉATINE**, Isomère de la créatine. Prép. prop. **20, 269.**
- ALACRÉATININE**, Form. prop. **20, 269, 21, 308.**
- ALANINE**, Prép. **21, 352.** Form. par acide lactique, P. II, 261; — par l'éther chloropropionique, 262 — par aldéhyde-ammoniacal, **2, 454.** — Oxydation par l'alloxane, P. V, 156. — Action de HCl, **5, 387** — de Cy K, **19, 307.** Combin. avec cyanamide, **20, 269.**
- ALBATRE**, Moyen de lui donner l'appar. de l'ivoire, **22, 235.**
- ALBERTITE**, Carbone naturel, A. IV, 418.
- ALBOLITHE** (Ciment), **13, 380.**
- ALBUMINE**, Prépar. de l'albumine du sang, A. II, 265, **5, 136, 12, 500, 18, 39** — des œufs de poisson, A. II, 266. Fabric. pour impression sur tissus, A. II, 265, **6, 508, 12, 500, 18, 39.** — Décolor. par l'ozone, **21, 239.** — Extr. de l'albumine de blanc d'œuf, A. II, 269, **5, 137.** — Form. par la caséine, **18, 276.** Prop. tinctoriales A. I, 219, B. I, 141. — Prop. des sol. d'albuminates addit. de phosphates alcalins, P. II, 307.

Prop. de l'albumine du sérum, **5**, 137, — du blanc d'œuf, 137, **14**, 148. Pouv. rotat. **5**, 138. — Prés. de l'albumine du sérum dans les liquides de l'économie, **5**, 135, — dans le tissu muscul. **6**, 486. Albumine végétale du latex, **A**, **II**, 357. — Albumine insoluble rendue coagulable par dialyse de sa sol. alcaline, **1**, 285; **5**, 138, 163. — Albumine soluble incoagulable (*Monnier*), **11**, 471. — Paralbumine, **5**, 139. — Caract. de l'albumine des œufs de poisson, **A**, **II**, 268. — Compos. **10**, 153. Poids moléc. Constit. **P**, **I**, 524, **12**, 490; **14**, 177, **20**, 470. — Combin. avec le platinocyanure de potassium **4**, 153. — Dér. sulfocoujugés nitrés et amidés (*Loew*), **16**, 170; dér. nitré, **18**, 258. Solubilité dans la glycérine et inaltér. de cette solution, **A**, **I**, 427. — Combin. avec le chloral, **20**, 531. — Coagulation par le camphre, **A**, **V**, 182, **5**, 444. — Rôle des gaz dans sa coagulation, **21**, 181; **22**, 51, 484, 529. — Action de HCl, **P**, **I**, 155 — de HI, **9**, 191 — de l'ozone, **P**, **I**, 409; **P**, **V**, 423, du courant électrique, **B**, **II**, 104 — du permanganate **5**, 70; **15**, 140, **16**, 4, 32; **17**, 80 — de la gomme et de la dextrine **P**, **V**, 526; **A**, **V**, 279 — de l'eau à 150°, **13**, 82 — de KHO, **10**, 153 — du brome **16**, 349 — de l'iode d'azote, **18**, 453. — Réactions, **14**, 428. Rech. dans l'urine **17**, 178 — Dosage par le prussiate jaune, **P**, **I**, 524; — par le permanganate, **A**, **I**, 216. — Dosage dans l'urine, etc. **21**, 78; **22**, 220. Emploi en teinture, **A**, **I**, 219, **B**, **I**, 141, **A**, **II**, 265. — Falsification, **19**, 568. — Albumine blanche pour fotogr. **A**, **II**, 166. Digest. **18**, 364.

ALBUMINOÏDES (Mat.). Mat. du tissu cellulaire, **P**, **II**, 258. Cristaux de protéine dans la pomme de terre, 433. — Prod. par le sucre, **A**, **II**, 238. — Mucine, mat. des limaces, **5**, 308. — Mat. contenues dans le seigle, etc. *Voy. MAÏS, SEIGLE*, etc. Rech. sur la légumine, **10**, 298. — Mat. des amandes douces, **10**, 299, — des pois, etc., 300. — Matières du blanc d'œuf, **22**, 483. Modific. éprouvées dans la ferment. lactique, **P**, **I**, 567; **P**, **II**, 275. — Mat. color. produites par les mat. albumin. **8**, 220. — Coagulation, **20**, 414, 415, 416; **21**, 181; **22**, 51, 484, 529.

Oxydation par le permanganate : urée, **P**, **II**, 42, **5**, 70, **14**, 339, **15**, 140; **16**, 4, 32, **17**, 80. — Oxyd. par le bichromate, **P**, **II**, 378. — Action de l'oxyde de cuivre, **P**, **II**, 379. — Décomp. par l'acide sulfurique étendu, **P**, **III**, 32; **13**, 436, 438; **16**, 170, **22**, 483. — Transform. par l'eau, **13**, 82. — Action de KHO, **5**, 137 — de la baryte **19**, 170; **22**, 482 — de KHO fondu, **22**, 483 — de l'acide borique, **8**, 448 — du brome **16**, 349.

Rech. de *Hoppe-Seyler*, **5**, 135. — Pouv. rotat. des albuminates, 138. — Caract. comparés de la caséine et des albuminates, 139. Lactoprotéine, 138. Paralbumine, 139. — Syntonine, myosine, 139. — Fibrinogène, 140. — Fibrines et peptones, 141. Action de la chaleur et de l'acool, 141.

Rech. de *Hlasiwetz* et *Habermann*, **16**, 348. Prod. bromés fournis par les div. mat. albumin. 351.

Relations avec le sucre, **A**, **II**, 238 — avec les mat. amyloïdes, **A**, **II**, 308. — Equiv. et poids moléc. des mat. albumin. **10**, 57, **13**, 83. — Réactions, **10**, 58. — Dédoubl. **10**, 303, **15**, 141. — Etat du soufre combiné, **12**, 490. Combin. avec platinocyanure, **4**, 152; **10**, 57, 58 — avec CuO, **18**, 468, **21**, 327. — Oxydation et classification, **18**, 468. — Différ. que présentent les mat. d'origine végétale et d'origine animale, **16**, 172. — Dédoubl. par HCl et SnCl₂, **20**, 470. — Isoméries, **21**, 368.

ALCALIMÉTRIE. Titrage des liqueurs, **P**, **I**, 131. — Titrage des potasses, **A**, **II**, 188. Prop. des liq. alcalimétriques, 190, **20**, 504. — Marche de l'opération, **A**, **II**, 191; titrage, 192. — Emploi de la cochenille, **P**, **IV**, 263. — Prépar. de l'acide sulfurique normal, **2**, 50, **20**, 504. — Emploi de la cochenille comme réactif, **5**, 299. — Détermin. de la soude dans les potasses, **6**, 460. — Détermin. de la potasse, **19**, 357. — Emploi de la lumière monochromatique, **19**, 556. Sulfocyanate de fer comme indicateur, **20**, 347. — Tournesol sensible, **21**, 496.

ALCALIS. Prépar. des alcalis par leurs chlorures, **A**, **V**, 425; — par les sulfates, **6**, 493, **20**, 575. Caustification des sulfates, **17**, 334, **18**, 285, **20**, 575; **21**, 412. — Fabric. par les sulfures, **17**, 335, — par les phosphates, **18**, 287.

Procédé Hargreaves et Robinson, **18**, 560, **22**, 144. — Régénér. des alcalis des eaux savonneuses, **17**, 143 — des eaux de traitement de la pâte à papier, **18**, 191. — Emballage, **19**, 94.

Chaleur dégagée avec l'eau, **19**, 534; **20**, 57. Constit. de leurs solutions, **20**, 62. — Hydrates formés par les alcalis dissous, **22**, 536. Réaction de la potasse et de la soude avec les acides chlorhydrique et azotique, A. II, 355. Action des halogènes, P. IV, 289.

Dosage en présence de MgO. P. II, 59, — dans les silicates, **2**, 48; **16**, 92; **20**, 530. — Sépar. de la lithine, P. I, 59 — de la magnésie, P. I, 59; P. II, 121; P. V, 495, **4**, 35; **6**, 124; **16**, 259. — Sépar. de la potasse et de la soude, **17**, 38. — Analyse des mél. de potasse et de soude, A. III, 367, 444; **6**, 460. Sépar. du potassium, du césium et rubidium, **4**, 201. — Sépar. par acide fluosilicique, **4**, 117. — Nouvelle méth. de sépar. (Laspeyre), 200. Rech. au chalumeau, P. I, 586. Rech. photochimique, A. I, 408. Color. de la flamme, P. III, 185. — Rech. spectrale, **7**, 493. Nouveau réactif (papier de mauve), P. V, 615. — Réaction avec l'acide phosphomolybdique, **5**, 404. — Réactifs très-sensibles, **8**, 337; **13**, 90. Constatacion des alcalis caustiques dans les savons et sels alcalins, **7**, 416.

Diff. d'action des alcalis sur les mat. organiques, P. I, 61; A. I, 24, 57. — La soude peut-elle remplacer la potasse dans la production végétale? A. II, 274. — Proportion des alcalis dans le blé, **4**, 313. — Répartition dans les végétaux, **9**, 402; **10**, 177, **12**, 28, **13**, 375, **17**, 83. Leur présence dans les div. parties des plantes, **14**, 176. — Elimin. de l'organisme, **22**, 89.

ALCALOÏDES. Extraction et recherche, B. III, 54, A. III, 326. — Rech. dans les mat. animales, P. IV, 156; A. IV, 143, 196, 460, 461; **7**, 165. Extr. à l'état d'iodomercures, **4**, 202. — Solubilité dans le chloroforme, A. I, 236; P. II, 432 — dans les huiles, A. I, 341; P. II, 432, A. V, 136. — Sublimation, **8**, 131.

Combin. avec Hg Br² et HgI², P. I, 38; A. IV, 460. — Iodo-sulfates des alcalis cinchoniques, P. I, 39. — Emétiques, **1**, 384. — Combin. avec

ZnCl², **4**, 391; **15**, 290. — Périodures, **13**, 178; **16**, 169. — Cyanhydrates, **19**, 171. — Combin. avec les acides de la bile, **17**, 463. Phosphates magnésiens doubles, **20**, 567.

Réactifs : acide phosphoantimoinique, P. I, 314; — alcool fluosilicé, A. I, 101. — Acide phosphomolybdique, A. I, 401, P. III, 80. Iodure double de cadmium et de potassium, **9**, 203. — Sulfarséniate de sodium, **12**, 487. — Acide picrique, **14**, 50. — Oxyde céroso-cérique, **14**, 201. — Sucre et acide sulfurique, **18**, 469. — Acide phosphotungstique, **19**, 24. — Caractérisation des alcaloïdes, P. IV, 205; **22**, 69. Action de l'acide chromique, P. IV, 199 — des aldéhydes, **7**, 443. — Electrolyse, **12**, 438. — Action des acétates alcalins sur les phosphomolybdates, **8**, 320. — Action du permanganate, **10**, 262 — de SO⁴H², **15**, 288 — de HBr. 289 — des hydrazides sur les bases du quinquina, **16**, 347. — Oxydation, **20**, 307. — Réduction, **21**, 326, 516. — Réaction avec PO⁴H³, **21**, 499. Elimin. de l'azote qui y est contenu, **20**, 308. Dosage dans les prépar. pharmaceutiques, A. V, 102. Action sur l'économie, **21**, 186.

Base retirée de la coca, P. II, 373; — de l'*Arariba rubra*, P. IV, 237; — du *Spartium scoparium*, P. V, 381; — de l'*Arnica*, **1**, 284; — du *Lycium barbarum*, **1**, 385; — de la fève de Calabar, 387. — Hydrastine, **1**, 469. — Base du *Cytisum laburnum*, **5**, 303; — du ricin, **6**, 166. — Corydaline, **6**, 412. — Alcaloïdes contenus dans la betterave, **7**, 262; **12**, 482; — dans la racine de *Sarracenia purp.*, **7**, 358; — dans la fumeterre, 453; — du *Papaver rheas*, 451, — du *Palicourea*, 521; — du *Mercurialis perennis*, **11**, 109; — de la résine de *Ferreira spectabilis*, **12**, 327; — de la cévadille, **17**, 470; — de l'*Isopyrum thalictroides*, **18**, 410; — du boldo, 481; — du guarana, 512. — Protamine, **22**, 318.

Voy. NOIX VOMIQUE, OPIUM, QUINQUINA.

ALCALOÏDES produits par la distill. du goudron de houille, A. IV, 181, **2**, 211; — parla distill. de la tourbe, P. IV, 155, — des varechs, **2**, 69; — dans la putréfaction, P. II, 429; — dans la fermentation, **10**, 295.

— Alcaloïdes artif. non oxygénés, **22**, 183.

ALCANINE. Réactif des alcalis, **13**, 90.

ALCAPTONE. Principe réducteur de l'urine, *P.* III, 365.

ALCOOL. Synthèse par le gaz d'éclairage, *A.* IV, 279; — fabric. par le gaz, *A. V.* 336; — form. par l'aldéhyde, *P.* IV, 226; — par l'éther, **10**, 259; **8**, 119; — par l'alcool méthylique, **12**, 271. — par l'anhydride acétique, 272. — Prépar. de l'alcool absolu, **17**, 55. — Fabric., **20**, 44; **21**, 240, **22**, 575. — Présence dans le pain, **21**, 89.

Table des densités, *A.* III, 44. — Densité de l'alcool d'après les tables de Gay-Lussac, *A.* IV, 30. — Distill. d'un mélange d'alcool et CS_2 , *A. V.* 335; — d'alcool et d'eau, 336. — Caractères physiques des mél. d'alcool et d'eau, **5**, 453. — Densité de ces mél. 446. — Transpiration capillaire, *P.* IV, 244.

Décompos. au rouge, *P.* I, 28. — Electrolyse, **2**, 201; — en présence d'acide azotique, *P.* II, 462. — Oxydation par PCl_5 , *P.* I, 419. — Action de $SOCl_2$, *P.* I, 579. — De l'acide arsénieux, 591; — de P_2S_5 , *P.* II, 51. — du sélénure de phosphore, *P.* V, 135; — de PCl_5 , **6**, 481; **10**, 396. — De SO_3HCl , **7**, 12, 348; — de SO_2 , sous pression, 506. — Oxydation sous l'influence des hydrocarbures, **9** 74. — Action de $PSCl_5$, **12**, 373; — du chlore, **13**, 515; **15**, 77; — de l'hyposulfite, **13**, 530; — des sels, **15**, 211. — De PH_4I , 222, 224. — Combin. avec le brome, **10**, 147. — Réaction de SO_4H_2 , 295. — Influence de l'alcool sur les réactions, **20**, 492.

Transform. en glycol, *P.* III, 403; — en alcool propylique, **10**, 127; **12**, 272, 274; — en éther et réaction inverse, **18**, 119. — Mat. ulmiques dér. de l'alcool, *B.* III, 29, *P.* IV, 207. — Produits de la distill. de l'alcool brut (*Vorlauf*) **13**, 341; **14**, 231; **16**, 273, 274.

Dosage volum. dans les solutions aqueuses de sucre, *P.* IV, 426. — Titrage par CS_2 , **16**, 98. — Dos. dans les liquides alcooliques, **19**, 336. — dans le chloroforme, 558; — dans le vin, **22**, 138, 139. (*Voy. ALCOOMÉTRIE*).

Rech. de l'alcool de betteraves dans l'alcool de vin, *A.* IV, 449. — Recherche dans les essences, *A.*

IV, 191, **19**, 230. — Rech. de petites quantités dans les liquides, **3**, 431; — dans l'esprit de bois, **41**, 274, 354. — dans l'urine, **14**, 338; — par le chlorure de benzoyle, **16**, 265.

Dénaturation par l'huile de pommes de terre, *A.* IV, 465. — Rech. de l'alcool amylique, **9**, 421; **19**, 329; — de l'eau, **19**, 124.

Voy. EAUX-DE-VIE. — DISTILLERIE.

— ÉTHYLÉ. *Voy. BUTYLIQUE* (alcool).

— DE GARANCE, principe odorant, **2**, 479; **10**, 492. — Prés. de l'aldéhyde, **2**, 479.

— DE GRAIN. Rôle de SO_2 dans sa fabric. **19**, 475.

— THALLIQUE. *P.* V, 82.

ALCOOLATE DE BROMAL. **15**, 214.

— DE CHLORAL. Prépar. prop., **13**, 98, **15**, 77, 216. — Action de PCl_5 , 218, *D. vap.* **15**, 77. Constit., 219. — Action du chlorure d'acétyle, **17**, 164.

— DE CHLORALDÉHYDE. Form. prop., **15**, 213, **16**, 279.

— DE SODIUM. *Voy. Éthylate.*

ALCOOLS. Définition. *P.* I, 63, 461. — Synthèse d'alcools tertiaires (*Boutlerow*), **5**, 17. — Synthèses d'alcools, **8**, 207, **9**, 448; **21**, 308.

Alcools isomériques (hydrate d'amyène (*Wurtz*), *P.* IV, 396. — Remarque de l'isomérisie des alcools (*Kekulé*), **3**, 103 (*Boutlerow*), **5**, 25. — Définition et caract. des alcools normaux, **14**, 397, **15**, 82. — Classific. en alcools normaux et autres, **14**, 259. — Caract. des isoalcools **3**, 252. — Form. par hydrogénation des acétones, *P.* IV, 351; *P.* V, 419; — par éther bichloré, **8**, 429, **12**, 282; — par leurs homologues infér. **9**, 136; **12**, 271; — par les amines, **10**, 126; — par les acides, **12**, 272, 275, **14**, 51. — Transform. des alcools secondaires en primaires, **12**, 358; — en acides gras, **13**, 147; — en éthers nitriques, **22**, 178.

Méth. pour apprécier la pureté des alcools, *P.* V, 459. — Diagnose et caract. des alcools. 466. — Distillation avec l'eau, **17**, 163.

Action des alcools sur les éthers composés, *P.* V, 597; **2**, 100. — Action de l'acide chlorureux sur les alcools, *P.* II, 190. — Oxydation, **1**, 362; — oxydation des alcools tertiaires, **5**, 31, **17**, 215. — Action de PCl_5 , **6**, 481; — de IH , **7**, 57, **9**, 12; — de $PSCl_5$, **12**, 372.

Radic des alcools aromatiques, P. IV, 11. — Alcools corresp. aux acides oxybenzoïques, 5, 423. — Substit. dans les alcools arom., 9, 490.

Nouvelle classe d'alcools (*Græbe*), 15, 100. — Alcools tertiaires non saturés, 18, 124. — Alcool dér. de la pinacoline, 19, 98, 146.

Comb. des alcools avec les aldéhydes, 20, 207; — avec les hydrocarbures, 208; — avec le chloral, 22, 510.

— POLYATOMIQUES. Mém. de M. *Wurtz* sur les glycols, P. I, 423. — Comb. avec les acides bibasiques, 565. — Séries intermédiaires des alcools polyat. B. I, 123. — Relations entre les acides et les alcools polyat. 213. — Synthèse par fixation de HClO sur les carbures C_nH_{2n} , P. V, 217. — Alcool tétrat. dér. de la naphthaline, 6. 66. — Prop. caract. 14, 367. — Transform. des glucoses en alcools, 16, 38. — Action de l'acide oxalique, 20, 241; — de l'acide formique, 21, 242, 409, 410, 22, 50, 52. — Alcool dér. de l'épichlorhydrine, Voy. PROPYLPHYCITE.

— POLYÉTHYLÉNIQUES. Rech. de M. *Wurtz*, B. I, 109; — de M. *Lourenço*, P. II, 467. — Acides résultant de leur oxydation, B. I, 194; P. II, 341, 343.

— POLYGLYCÉRIQUES. (*Lourenço*). P. III, 147.

— DU Suint. 19, 366, 22, 409.

(Voir le nom de chaque alcool.)

ALCOOMÉTRIE. Observ. de *Pouillet*, A. I, 283. — Alcoomètre de *Sikes*, A. II, 187. — Usage et vérific. des aréomètres. — Tables des densités, A. III, 44; A. IV, 30. — Vérific. légale, A. III, 448. — Graduation, A. IV, 141. — Ebulliscope, A. V, 387, 20, 575. — Dilatomètre, 19, 336. — Balance aréométrique, 21, 143.

ALCOSOLS ET ALCOGELS. Défin. 2. 181.

ALDANES (*Riban*), 18, 62.

ALDÉHYDATE D'AMMONIAQUE. Prod. de décompos. P. I, 312. — Action de CyH ; corps qui en résultent, 2, 454, 16, 299. — Décompos. de sa solution, 14, 245. — Action de l'urée, 12, 137. — D. vap. 16, 119.

ALDÉHYDE. Prépar. P. I, 306; 19, 529. — Form. par le glycol., P. I, 66, 225; — Par l'acétal, P. I, 506; B. I, 17; — par éthylamine, P. V, 616; — par bromure d'éthylène, 3, 133; — par chloral, 14, 97, 381. — Dens.

vap. de la métaldéhyde, 14, 219. — Prés. dans l'alcool de garance, 2, 479; — dans l'alcool brut (*Vorlauf*), 16, 273, 274.

Son isomère, l'acraldéhyde, P. II, 294. Polymère, P. III, 98, 16, 274. — Paraldéhyde et métaldéhyde, 275. — Constit. B. II, 192.

Transform. en acétal, P. I, 101; en alcool, P. IV, 226; P. V, 616; — en acétone, 12, 358; — en butylglycol, 17, 270; en chloral (*Wurtz* et *Vogt*), 17, 402. — Comb. avec anhydride acétique, P. I, 33; — avec oxyde d'éthylène, P. IV, 16; — avec cyanamide, 3, 212; — avec glycérine, 253; — avec CyH , 8, 277, 20, 540. — avec le sulfocarbonate ammonique, 11, 59, 21, 123, — avec sulfaldéhyde, 15, 218; — avec pyrogallol, 17, 276; — avec le phénol, 277; — avec hydrocarbures et alcools, 20, 208; — avec les bisulfites, 21, 449; — avec les dér. amides, 22, 167; — avec bromure d'acétyle, 356.

Action ozonisante. P. IV, 291.

Action de PBr_5 ; P. I, 102; 22, 150; — de PBr_3 , 21, 489; — de HCl en présence d'alcool (*Wurtz* et *Frapolli*). P. I, 102; — du chlorure d'acétyle, 104, 181; — de $COCl_2$, 308, — B. I, 11, 14, 224; — de HCl, P. II, 20, 17, 289, 434; — de IH , P. II, 21; 7, 59. — de SO_2 , P. II, 21; — de l'iodure d'éthyle, P. III, 190; — de Cy , 190; — de quelques sels, 191. — du zinc-éthyle, P. V, 245; — de la chaleur, 563; — de l'aniline, 2, 201; — de la toluidine, 4, 220. — Action de KHO sur la résine d'aldéhyde, 7, 432. — Action du sulfite d'aniline, 445; — de AzH_3 alcoolique, 8, 443, 11, 245. — Action du chlore, 14, 98, 384; 15, 217; 16, 287; 17, 403; — du brome, 14, 383; — du sodium, 18, 62; — du zinc, 63; — de $CyK + CySK$, 20, 540; — de CyH , 8, 277; 20, 540; — de H_2S , 15, 218.

Aldéhyde chlorée, Voy. CHLORALDÉHYDE; BICHLORALDÉHYDE. — Iodée, 12, 50; — cyanée, 50. — Oxaldéhyde, 17, 162.

Produits de condens. ALDÉH. CROTONIQUE, 12, 465, 15, 217, 16, 274, ALDOL, 17, 289, 434. — Voir ces mots.

Emploi dans la prépar. du violet d'aniline, B. II, 78.

ALDÉHYDE-ÉTHER. Form. par aldol, 17, 435, 440.

— SULFURÉE OU SULFALDÉHYDE. Dens. vap. **14**, 219; — combin. avec aldéhyde, **15**, 218.

ALDÉHYDES. Action des acides, *P.* II, 18. — Décomp. par la chaux, *P.* III, 259. — Transf. en alcool par fixation d'hydrogène, *P.* IV, 351. — Action du zinc-éthyle, *P.* V, 245. — Conversion des aldéhydes en alcools, 616. — Action sur l'aniline, **1**, 469. — Dér. phéniques des aldéhydes, **2**, 456. — Isomérisation avec les oxydes des radicaux d'alcools diatomiques, **3**, 133. — Action sur les amines, **3**, 139, 439. — Combin. avec la glycérine, **3**, 253. — Combin. cyaniques des aldéhydes aromatiques, **5**, 370. — Action sur les alcaloïdes, **7**, 443; — sur l'urée, **448**, **44**, 312; — sur les sulfites d'aniline, 444; — sur les sulfites de rosanilino, 444, 518. — Amines qui en dérivent, **8**, 443. — Action de IH , **9**, 13. — Combin. avec les sulfites d'ammoniaques composées, **10**, 134; — avec les amides, **12**, 367 + **15**, 99. — Action sur les urées, **16**, 265. — Combin. avec les phénols, **17**, 276, 457, **19**, 264. — Produits de condensation, **17**, 270, 289, 434, 530, **18**, 62. — Aldanes, 62.

Combin. avec les hydrocarbures, **19**, 264, **20**, 207.

Voir le nom de chaque aldéhyde.

ALDÉHYDE-SULFUREUX (acide). Form. et nature de ses sels, **21**, 449, sels de K, Na, Ba, Am, 450.

ALDÉHYDINE. Prépar., **12**, 137. Compos. 137, 474. Prop. 475. Chlorhydrate, 137. — Voy. HYDRACÉTAMIDE.

ALDÉHYDIQUE (acide), son existence, *P.* II, 28.

ALDOL. Form. Prépar. (*Wurtz*), **17**, 289, 434, 436, **20**, 183. — Prop. **17**, 289, 434, 436, **20**, 183. — Son éther, 435, 440. — Transf. en aldéhyde crotonique, 437, **18**, 529, **20**, 184. — Combin. avec l'anhydride acétique, **17**, 437. — Action de l'acide azotique, 438; — de l'amalgame, 439; — de IH ; de PCl_5 , 439. — Constit. 440, **20**, 186. — Fonction, **17**, 441, **20**, 185. — Form. **18**, 62, 63. — Action de la lumière, 146, 529. — Rép. de *M. Wurtz* aux critiques de *M. Kolbe*, 146. — Hydrogénation, **20**, 2, 5, 184. — Oxydation, 2, 4. — Action de AzH_3 , **20**, 184; — de HCl , 184. — Polymérisation, **21**,

482. — Déshydratation de l'aldol-ammoniacque, **22**, 100.

— VALÉRIQUE, **20**, 543.

ALGODONITE, *P.* V, 324.

ALIMENTAIRES (mat.). Compos. de quelques animaux élevés et abattus pour l'alimentation, *A.* I, 149. — Comp. de pin pignon, **3**, 235. — Lait artific. (*Liebig*), **4**, 72. — Valeur alimentaire de l'extrait de viande, **10**, 509. — Conserves, **15**, 159. — Conserv. des mat. alimentaires, *A.* I, 136; **5**, 239; **18**, 45, 382; **19**, 45, **20**, 43, 430. — Four à sécher les sardines, **20**, 478. — Moulage des pâtes alimentaires, **22**, 523.

Voy. LAIT, ŒUFS, VIANDE, CAFÉ. ALIMENTATION. Rech. physiol. de *M.* Voit, **18**, 33.

ALISONITE. *P.* II, 289.

ALIZARINE (naturelle). Extr. de la garance, *P.* I, 474. — Prépar. par la garance, *A.* I, 43, *A.* III, 91; *A.* IV, 313; **2**, 218, **8**, 463. — Eaux-mères de sa prépar., *A.* III, 168. — Prépar. de l'alizarine jaune, **223**, 276, **2**, 231. — Alizarine verte commerciale, *A.* III, 166, **2**, 225. — Garance faible des résidus, **2**, 230. — Propr., *A.* III, 166; **7**, 235, **18**, 378; **22**, 572; — sépar. de la purpurine, **10**, 332. — Alizarine du morindon, **6**, 137. — Purific. **22**, 572. — Comp. **2**, 227; **4**, 16. — Oxydation, **2**, 230. — Action de AzH_3 , **3**, 210; — du brome, 211; — de IH , **9**, 296. — Isomères (ancienne formule) dér. du naphthol, **5**, 389.

Prépar. de laques, *A.* III, 94. — Applications, **2**, 227.

Compos. de la nitroxyalizarine, **11**, 259.

— (Artificielle). Alizarine artif. supposée (naphthazarine), dérivée de la naphthaline (*Roussin*), *A.* III, 230, 261, 410, 412.

Alizarine dér. de l'anthracène, **11**, 271, 516; **13**, 383, 555, 556. — Mém. de *Graebe* et *Liebermann*, **14**, 63. — Form. par l'acide anthracène-sulfureux, **14**, 463; — par l'acide anthraquinone-disulfureux, **14**, 422.

Fabric. **14**, 453, **18**, 376, **20**, 420, **21**, 576. — Purific. **17**, 96. — Prod. secondaires de sa fabric. : oxyanthraquinone, acide anthraflavique, **15**, 315, 319; **17**, 95, 96; **18**, 527. — Anthrapurpurine, **19**, 519.

Prop. de l'alizarine artif. compa-

- rées à celles de l'alizarine nat., **12**, 503; **16**, 188; **22**, 572. — Spectre, **18**, 173, **20**, 285. — Recherche, **13**, 556. — Constit. **16**, 155. — Alizarates de Ba et Ca, **17**, 96. — Dér. diacétyl., **19**, 79; — méthylique et éthylique, **20** 305; — bromé, **20**, 469. — Action du nitrate de méthyle, **22**, 541. — Emploi comme réactif, **21**, 71.
- Voy. ROUGE TURC. TEINTURE.
- ALIZARINE-SULFUREUX (acide). Action de KHO, **17**, 93.
- ALLANIQUE (acide). Prépar., prop., **16**, 268. — Sel de K. Am., 268; — de Ba, Ag, 269.
- ALLIAGES. Conductibilité, A. I, 124. Dureté, 467. — Influence de l'argent sur la sonorité, A. II, 255. — Action de l'électricité sur les alliages en fusion, P. IV, 49. — Modific. par le courant électrique, **21**, 191. — Densité (*Riche*), P. IV, 323; A. IV, 344; **13**, 87; **21**, 332. — Constit. des alliages cristallisés, A. III, 359; **1**, 353. — Points de fusion et de solidific. de quelques alliages, **5**, 44. — Abaissement de températ. pendant leur formation, 243. — Prop. et usages (*Matthiessen*); **10**, 66. — Martelage et trempe (*Riche*), **13**, 89; **14**, 16, **21**, 334. — Fondant pour souder les alliages, **19**, 45. — Analyse électrolytique des alliages. Voy. ANALYSE. — Action de l'eau, **9**, 423.
- Dépôt d'alliages sur le fer, A. I, 21, 22. (Voy. FER.)
- Alliages pour doublage de navires, A. I, 121; A. II, 82; **19**, 527.
- Dépôt d'alliages Ni-Fe, **18**, 43, **19**, 41. — Dépôt galvan. d'alliages, **19**, 90.
- Soudure pour laiton. A. I, 474. pour aluminium, A. II, 250; — soudure fusible à 149°, A. II, 312. — d'aluminium. Alliages cristall. P. III, 49; — avec Ca et Mg. **6**, 315.
- d'argent, alliages contenant Ni et Ag., A. V., 66. — Anciens alliages de l'Amérique du Sud, **7**, 402.
- de cadmium. Prop., A. IV, 428, **6**, 191. Voy. ALLIAGES FUSIBLES.
- de cuivre et zinc. A. III, 233; — Cristallisés, 359; — Cu et fonte, **20**, 48. — Voy. BRONZE, LAITON.
- d'étain, zinc et plomb, A. I, 55; — et fer, P. III, 53; — et or, P. IV, 253. — Prop. des alliages, PbSn, A. IV, 99; **10**, 66; — Dens. de ces alliages, P. IV, 323. — Oxydation de ces alliages, **7**, 399.
- d'or et argent de l'Amérique du Sud, **7**, 402.
- du manganèse, **4**, 408; **21**, 232, 289; **22**, 415.
- de plomb avec Pt, **15**, 49, **16**, 78. et Hg, Pd, Au, Ag, 78.
- de zinc et antimoine, P. III, 1; — avec Pb et Bi, P. IV, 254.
- DIVERS. Alliage blanc (Pt. Au, Ag, Cu), A. III, 181. — Obusiers cochinchinois, A. III, 301. — Cuivre blanc de Chine, A. IV, 24. — Alliage pour racles de rouleaux, 247; — pour coussinets, 248; **16**, 190; — pour canons, A. V., 188. — Canon de Mahomet II, **11**, 183. — Statue de Bouddha, **3**, 129. — Ornaments celtiques, **5**, 99. — Alliages pour rouleaux d'impression, **8**, 457; — pour clichés, **9**, 405. — Métal dur pour machines, **18**, 48. — Métal blanc ou argyrain, **20**, 45; — hétérogène, 327. — Lutécine, **20**, 426. Alliages inaltérables, **20**, 426; **21**, 382. — Voir les divers métaux.
- FUSIBLES. Alliage de Wood fusible à 71°; A. II, 313 — à 82°, A. V, 68; P. III, 216. Soudure fusible à 149°, A. II, 312. — Alliages Wood, A. IV, 428. — Alliages fusibles de cadmium, **6**, 191.
- MONÉTAIRES. Monnaies chinoises, A. I, 508; — d'Adrien, 511. — Proportion de plomb dans quelques monnaies d'argent, A. III, 152. — Alliage Ag-Zn, **1**, 456. — Monnaies de platine, **10**, 22.
- ALLITURIQUE (acide). Constit. P. IV, 22.
- ALLANTOÏNE. Form. **13**, 184. — Prépar. **16**, 267; **22**, 160. — Azotate, **16**, 268. — Action de IH, P. III, 406. — de l'amalgame de sodium, **3**, 304; **5**, 304; **6**, 147. — Constit. 148; **22**, 161. — Action de l'acide azotique, **16**, 268. — Combin. potassique, 270. — Action de KHO, 270. — Oxydation, **20**, 352.
- ALLANTOÏQUE (acide). Prépar. prop. **16**, 270. — Sel de K, 270.
- ALLANTOXANIQUE (acide) et sels, **20**, 353.
- ALLANTURIQUE (acide). Ses analogies, **5**, 305. — Form. **16**, 269.
- ALLOPHANATE D'AMYLE. Form. Prop., **15**, 199.
- D'ÉTHYLE. Formation. P. II, 369; **3**, 352; **5**, 133. — Prépar. Prop., **22**, 73. — Synthèse par l'urée et l'éther chlorocarbonique, **10**, 33

- Combin. diphénylique, **15**, 195.
- Action de AzH_3 , de l'aniline, de l'éthylamine, 198. — Dédoublém. *P. II*, 369.
- SULFURÉ, **21**, 311.
- D'EUGÉNTYLE (voir acide EUGÉNALOPHANIQUE).
- DE GLYCÉRINE. Prépar. *Prop.*, *P. II*, 370. Constit. 371.
- DE GLYCOL. *P. II*, 370. Constit. 371.
- DE PROPYLE, **20**, 361.
- ALLOPHANIQUE (acide). Recherche de *M. Baeyer* sur ses éthers, *P. II*, 369. — Relation avec les acides oxalique et alloxanique, **22**, 276.
- ALLOXANE. Form. **1**, 145. — Prépar. **11**, 152. — Combin. avec bisulfites, *P. I*, 141. — Action des cyanures, *P. II*, 133. — Décompos. spontanée, *P. III*, 285. — Prés. dans une sécrétion animale, *P. IV*, 288. — Action des alcalis, *P. V*, 155. — Son action sur le glycocole et ses homologues, 156. — Son bromure (bromalloxane), **1**, 54. — Action de la chaleur : acide isoalloxanique. **1**, 446. — Transf. en acide mésoxalique, **3**, 299. — Action de SO_4H_2 , **4**, 225. — Action de l'urée sulfurée, **16**, 263. — Combin. argentique, **20**, 538. — Réduction, 538.
- ALLOXANIQUE (acide). Action de la chaleur, *P. IV*, 22. — Action de IH , **22**. — Alloxanates et isoalloxanates, **22**, 57. — Relations, 276.
- ALLOXANTINE. Action de l'acide sulfurique : acide barbiturique, **4**, 225. — Action de l'acide azoteux, **13**, 183. — Réaction, **20**, 538.
- ALLUMETTES à phosphore rouge, *A. I*, 64. — Emploi du sulfure de phosphore, *A. II*, 231. — Apparence argentée, 281. — Prépar. d'allumettes sans phosphore, *A. IV*, 466; *A. V*, 184; **1**, 301; **2**, 392. — Compos. de divers mélanges, 468. — Allumettes phosphoriques rendues moins toxiques, **6**, 346. — Allumettes de sûreté, **13**, 473; **18**, 42. — Allumettes suédoises, **16**, 370. Substit. de résine au soufre, **19**, 186. — Amorce pour allumettes, **21**, 192.
- ALLURANIQUE(acide). Prépar. *Prop.*, **20**, 537. — Sels, 537.
- ALLYLAMINE. Prépar. *Prop.* **4**, 372; Dér. bibromé, *P. I*, 73, 347; **5**, 50. Action du brome, **18**, 329. — Dér. éthylés, **21**, 128. — Prépar. par nitropropylène, **22**, 182.
- ALLYLANILINE. Prépar. *Prop.* **3**, 139.
- ALLYLBENZINE. (Voy. PHÉNYLALLYLE.)
- ALLYLÈNE. Prépar., *B. II*, 92; *P. III*, 143; **2**, 6; 696; **4**, 434; **5**, 51. — Combin. argentique, *B. II*, 92. — Combin. avec Br_2 , **2**, 7; — avec Br_4 , 8; — avec l'iode, 8. — Dérivés iodés, **3**, 388; **4**, 434. — Form. par dichloracétone, 363. — Dérivés bromés, 435. — Combin. avec IH , 436; **5**, 446. — Combin. avec chlorure cuivreux, 179, 192. — avec chlorure d'argent (*Voy. ARGENTALLYLÈNE*), 179; — avec bromure et iodure cuivreux, 179. — Oxydation par le permanganate, **7**, 126, par l'acide chromique, **13**, 194; **14**, 114, 116. — Transform. en acide propionique, **14**, 114; — en acide acrylique, **22**, 129. — Allylène bichloré dér. du chloral crotonique, **16**, 288. — Constit. **17**, 121, 166. — Bromhydrates et iodhydrates, **17**, 351. — Form. par électrolyse de l'acide itaconique, **19**, 258; — par acides citra-et mésoaconique, **21**, 26.
- ALLYLÉTHYLSULFURÉE. Réaction, **22**, 198.
- ALLYLINE glycérique. Prépar. *Prop.* **17**, 315. — Non-identité avec l'éther glycérique, 315.
- ALLYLIQUE (alcool.) Form. **10**, 85; **14**, 236; **16**, 291. — Prépar. **11**, 394. — *Prop.* **11**, 395; **16**, 113. **22**, 288. — Combin. avec Br_2 , *P. V*, 420; — avec HClO , *P. V*, 511; — Hydrogénation, **11**, 275. — Action de ClI , **14**, 246; — de HClO , 247. — Transf. en alcool propylique normal, **15**, 82; **16**, 112. — Oxydation, 112. — Constit. **17**, 55. — Combin. avec Cy_2 , **18**, 323. — Alcool bromé, **18**, 234. — Dér. cyanoxycarbonique, **19**, 257. — Combin. avec les hydrocarbures, **20**, 209; — avec bisulfites, **21**, 505.
- ALLYLIQUE (combin.). Transf. du tricyanure d'allyle en acide tricarbalyle, *P. V*, 508. — Trichlorure, **2**, 97. — Isomérisation avec les dér. propyléniques, **6**, 3. — Bromure sulfocyanate, **11**, 396. — Points d'ébull. des composés allyliques, **11**, 368.
- Prod. d'addition, *P. V*, 511; **14**, 238, 246; **22**, 187, 288. — Fixation de HBrO , **22**, 513. — Constit. **16**, 113, **21**, 506. — Combin. triméthyléniques (bromure et glycol), **16**, 114. — Action du chlore sur le trichlorure d'allyle, 292. — Nature allylique des combin. du glycide, **17**, 405; **18**, 232. — Ethers allyli-

ques bromés 234. — Acide lactique de la série allylique, 22, 181. — Dér. nitrés, 182.

Voy. DIALLYLE. MERCURALLYLE.

ALLYLSULFUREUX (Acide). Form. 17, 316. Sels de K, Ba, Pb, 316.

ALLYLTRIGÉNIQUE (Acide). 14, 396.

ALOÉRÉSIQUE (Acide). P. V, 533.

ALOÉRÉTINE. P. V, 533.

ALOÉRÉTIQUE (Acide). P. V, 532.

ALOÏNE. P. V, 535, 540.

ALOËS socotrin. Action de la soude, P. IV, 363. — Rech. de M. Kossmann, P. V, 530. — Extr. des principes constit., 530. — Dédoubl. par $\text{SO}^{\bullet}\text{H}^2$ étendu, 531, 534. — Relation entre l'aloès soluble et l'aloïne, 535, 540. — Aloès insoluble, 537 ; son dédoublement, 539. — Compos., 542. 5, 67. — Distill. sèche, 67. — Action de KHO en fusion, 66, 283. — Extr. de l'acide paracoumarique, 5, 283. — Action du chlore, 296. — Distill. avec la chaux, 6, 332. — Principe de l'aloès du Natal, 17, 328, 18, 183. — de Zanzibar, 6, 329. — des Barbades, 17, 422. — Dérivé, 20, 404.

ALOËTIQUE (Acide). Prépar., 4, 213. Propr., 213. Sels, 214. Action de l'acide nitrique, 214.

ALOÏSOL, 5, 332.

ALORCINIQUE (Acide). Prépar. par l'aloès. Prop. 17, 421, 20, 404. Sels de Ba, Ca, Cu, 405. Dér. acétylé, 405. Constitut. 406.

ALTAÏTE, 10, 384.

ALUMINATES. Compos., P. I, 289.

— DE BARYUM. Prod. industr., A, IV, 166.

— DE CALCIUM, P. I, 289. Prépar. Prop. 5, 430. — Rôle dans les ciments, 429.

— DE MAGNÉSIUM. Emploi comme mordant, A, I, 461.

— DE SODIUM, P. I, 289. — Fabric., A, IV, 50, 81. Comp. et prop., 82. — Emploi 83 ; — pour l'impression, 20, 417.

ALUMINE. Prépar. pour aluminium. P. I, 157. Fabric. par la bauxite, A, IV, 50, 82 ; 3, 64 ; — par la cryolite, A, V, 2. — Fabric. pour couleurs, 5, 78. — Prépar. de quelques sels, 6, 433. — Réaction, P. III, 140. — Dosage, P. III, 231 ; 7, 249 ; 10, 28 ; — dans les phosphates, 21, 70 ; — dans le pain, 22, 503. — Rech. par l'acide carminique, 3, 130.

Sépar. de la glucine, P. I, 301 ; 2, 352 ; — de la chaux, P. II, 454 ;

— de la magnésie, 455 ; — du manganèse, 457 ; — des autres oxydes, 6, 125 ; — du fer et du chrome, 8, 339 ; — de la silice, 2, 50. — Action de PCl^{\bullet}_5 , P. I, 446 ; — de $\text{SO}^{\bullet}\text{H}^2$, P. III, 225. — Action des hyposulfites sur ses sels, 4, 356.

Compos. de ses hydrates, P. IV, 262 ; 7, 249.

ALUMINIUM. Fabric. (Deville), A. I, 154, 158. — Procédés divers, A. I, 214, 302, 473, A. IV, 82 ; A. V, 472. — Travail de l'aluminium, A. II, 252. — Aluminium en feuille et en poudre, A. I, 435, 488 ; P. II, 159. Soudure, A. II, 250 : 20, 317. — Propr. A. I, 155. — Action des réactifs, 156. Ténacité, 307. Passivité, 380, 415. — Action de $\text{H}^{\bullet}_2\text{O}^2$, 5, 262. — Action sur les sulfures, P. III, 247 ; — sur les solutions métall. 14, 190.

Equival. P. I, 283. Caract. chimique, A. I, 124, 155. Vol. moléc. de ses combin. 4, 37. — Affinité pour l'azote, P. V, 9. — Usages, A. I, 158. — Importance métallurgique, alliages, A. IV, 128. — Amalgame, A. I, 342, 380, 15, 49. — Influence de l'amalgamation sur ses propr., P. II, 251. — Dorure, A. I, 343, 19, 287.

Alliages cristall. P. III, 49 ; — avec titane, P. II, 160 ; — avec tungstène, P. III, 49 ; — avec Mo, Mn, Fe, Ni, Ti, 50 ; — avec Mg et Ca, 6, 315. — Voy. BRONZE. — Combin. organométalliques, 4, 37. — Chloroplatinate, 22, 153. — Chloropalladate, 499.

ALUMINIUM-BUTYLE, 21, 357.

— ÉTHYLE. Form. P. I, 344, 418 ; P. II, 169 ; 4, 38. — Propr. 4, 38. — D. vap., 4, 38, 6, 214.

— MÉTHYLE. Prépar. 4, 39. — Propr. D. vap., 6, 214.

— PROPYLE, 20, 192.

ALUN. Fabric. dans le Lancashire, A. IV, 332 ; — avec les feldspaths, 320 ; — dans l'usine de la Tyne, A. V, 431. — Fabric. 15, 143, 17, 189, 190, 18, 48.

Action du zinc, P. II, 315 ; A. II, 229, 7, 7. — Emploi dans la panification, A. III, 349. — Rech. dans le pain, A. V, 33. — Action du carbonate calcique, 7, 10. — Densité des sol. d'alun ammoniacal, A. IV, 243.

Emploi comme préservatif du fer, 5, 400.

- DE CHROME. Prépar. **20**, 79. — Utilisation, **11**, 426. — Dens. des sol. **17**, 523.
- DE FER. Dens. des solutions, **17**, 523.
- D'INDIUM, **20**, 170.
- ALUNITE. Action de SO_4H_2 , *P.* III, 225. — Analyse, *P.* IV, 261. — Prod. artif. 262.
- ALUNS. Vol. spécifique, *P.* I, 9. — Aluns séléniques, *P.* II, 78, 247. — Prépar. et cristallisation des aluns de chrome et de fer, 195. — Alun de fer et de thallium, **1**, 241, 4, 166. — Solubilité des aluns de césium et de rubidium, 201. — Infl. des milieux sur leur forme crist. **13**, 3.
- AMALGAMATION de l'aluminium, *A.* I, 342, 380. — Influence de l'amalgamation sur les propriétés du fer et de l'aluminium, *B.* I, 251. — Emploi des résidus de l'amalgamation américaine, **11**, 94. — Amalgamation du fer, **12**, 163. — Infl. du soufre sur l'amalgamation, **16**, 177.
- AMALGAME D'AMMONIUM. Constit. **12**, 37, **13**, 229, **14**, 188, **19**, 119.
- D'ALUMINIUM, *A.* I, 342, 380, **15**, 49.
- D'ARGENT natif, **1**, 458. — Prépar. **2**, 191. — Amalgame cristallisé, **13**, 236.
- DE CADMIUM, *A.* IV, 428.
- DE CUIVRE comme mastic, *A.* I, 444. — Prépar. **2**, 191.
- D'ÉTAI, **2**, 192.
- DE FER. Prépar. Prop. **2**, 191.
- D'HYDROGÈNE, **2**, 192, **14**, 187.
- DE PLATINE, **2**, 192.
- DE PLOMB, **2**, 192, **16**, 78.
- DE SODIUM. Emploi en chimie organique, *P.* II, 331. — Emploi pour l'extr. de l'or et de l'argent, **6**, 348; **7**, 91. — Amalgame de sodium et potassium crist. **16**, 237.
- DE ZINC, **2**, 192.
- DE THALLIUM, **8**, 170.
- AMANITUS MUSCARIUS. Principe vénéneux, *A.* I, 93.
- AMARINE. Constit. et réaction, *P.* I, 441. — Form. **5**, 369, **24**, 318. — Sulfate, **13**, 367.
- AMARIQUE (acide). Dér. de la désoxybenzoïne, **15**, 259. — Propr. Sels, 260.
- AMIANTE. Emploi pour la fabric. du papier, *A.* IV, 84.
- AMIDACÉNAPHTALIDE. Chlorhydrate, picrate, chromate, **20**, 564.
- AMIDACÉTATE DE PHÉNYLE, **17**, 225.
- AMIDANISIQUE (acide). Combin. avec les acides, *P.* I, 31. — Action de l'acide azoteux, **6**, 407. — Action de CH_3I , **19**, 270.
- AMIDANISATES D'ÉTHYLE et de MÉTHYLE. Combin. avec les acides, *P.* I, 32.
- AMIDANTHRAQUINONE. Prépar. Propr. **19**, 414. — Action de l'acide azoteux, 415.
- AMIDAZOBENZIDE, **8**, 129, **13**, 163. — Chlorhydrate, 163.
- AMIDAZOXYBENZIDE. Prépar. **13**, 163. Propr. 164.
- AMIDES. Leur préparation, *P.* I, 142. — Amides des acides gras, *B.* I, 73. — Constit. de quelques dérivés amidés, *P.* II, 69. — Amides éthyliques isomériques, **2**, 380. — Prod. en partant des carbures, 335. — Amides pyrophosphoriques, **12**, 38. — Combin. avec les aldéhydes, 367. — Amides de l'aldéhyde salicylique, **12**, 60, 397. — Amides du glyocolle, 265. — Génération des amides, **14**, 368. — Combin. avec les aldéhydes, **15**, 99, **22**, 167. — Action de CS_2 , *P.* I, 82. — de IH , **9**, 183. — de COCl_2 , **16**, 100. — Form. directe d'amides aromatiques, **17**, 76, **19**, 513. — Action du chlorure de benzoyle sur quelques amides, **17**, 127, 364. — Nature des amides et des imides, 222. — Mode de form. **18**, 318. — Thiamides, **20**, 289. — Action de PSCl_2 sur les amides à radic. d'alcool, **22**, 183. — Action des chlorures, 277; — de PbO , 449. — Amides mercuriques, **22**, 465. — Voy. ACIDES AMIDÉS.
- AMIDOBENZAMIDE. Constit. *P.* III, 155. — Isomère *para*, **2**, 18.
- AMIDOBENZONITRILE, **12**, 55. — Isomère *para*, 56.
- AMIDOBENZYLAMINES, **20**, 550.
- AMIDOBENZYLPHÉNYLAMINE, **20**, 553.
- AMIDOBUTYRIQUE (acide), *P.* IV, 194.
- AMIDOBENZILE et ses sels, **24**, 319.
- AMIDOBENZOATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. *P.* I, 31. Chlorhydrate, bromhydrate, 31.
- AMIDOBENZOIQUE (acide) ou BENZAMIQUE. Prépar. *B.* II, 71; *P.* III, 268; *P.* V, 152. — Form. Acides α et β dér. des acides bromonitrobenzoïques, **9**, 329. — Identité des acides de diverses origines, **11**, 62. — Form. par acide nitrophthalique, **12**, 394. — Constit. *B.* I, 220. — Propr. **11**, 63. — Combin. avec les acides, *P.* I, 30. — Sels de Ba, Ca, Pb, **11**, 63. — Sulfate, 63. — Combin. fluorhydrique, **5**,

373; — avec la diazobenzine, **6**, 74.
 — Transform. en un isomère de l'acide hippurique, *B. I.*, **214**. — Action de Az^2O_3 : acide $\text{C}^{14}\text{H}^{11}\text{Az}^3\text{O}_4$, *P. II*, **91**, **6**, 403. Action de HCl ; — de PCl_5 , *P. V*, 152; — de l'acide nitrique, **7**, 180; — du cyanogène et composés qui en dérivent, *P. II*, 182, **9**, 59; **11**, 63; **12**, 53, 137, **13**, 168, **17**, 126. — Action du cyanate potassique, **11**, 146, **17**, 125; — de l'urée, **12**, 294; — de l'acide cyanique, **14**, 449; — du cyanate d'éthyle, **18**, 338; — de CySK , **15**, 202; — de l'essence de moutarde phénylique, **15**, 116; — de l'acide succinique, **18**, 76; — de $\text{C}_2\text{H}_5\text{I}$, **19**, 268; — de $\text{C}_2\text{H}_5\text{I}$, 270; — de CSCl_2 , **21**, 452.
 Dér. iodé, **5**, 374; — tribromé, **7**, 180; — trichloré, **13**, 265.
 Voy. DIAMIDO-, PARAMIDO-, TRIAMIDOBENZOÏQUE.
 AMIDOCAMPHORIQUE (acide). Form. **17**, 128. — Anhydride, 128. — Propr. **129**. — Sels de Ca, Cu, Cd, 129.
 AMIDOCAPRYLIQUE (acide), **22**, 461.
 AMIDOCARBOXAMIDONITROPHÉNOL, **17**, 367. — Dér., 368.
 AMIDOCROMATE DE POTASSIUM, **16**, 248.
 AMIDOCHELORONITROPHÉNOL, **16**, 317; — AMIDOCHELOROPHÉNOL, 318.
 AMIDOCINNAMATE D'ÉTHYLE, **7**, 175.
 AMIDOCINNAMIQUE (acide). Form. **5**, 68. — Rel. avec acide coumarique, 69.
 AMIDOCRÉSYLDISULFUREUX (acide méta), **22**, 316.
 AMIDOCRÉSYLFUREUX (acide). Prépar. Propr. *P. III*, 395, **12**, 478, **13**, 173, 263, **14**, 293. — Sels, *P. III*, 395, **12**, 478. — Acide α , **13**, 173. — Sels de Ba, Ag, K, 174. — Acide β , 174. — Sels de K, Am, Ba, Pb, 174. — Modific. *ortho*, **14**, 293, **22**, 381. — Modific. *méta*, **22**, 316; — *para* et sels, **22**, 212.
 AMIDOCHRYSANISIQUE (acide), **1**, 379.
 AMIDOCUMINATE D'ÉTHYLE. Combin. avec les acides, *P. I*, 32.
 AMIDOCUMINIQUE (acide). Combin. avec les acides, *P. I*, 32. — Form. **22**, 397. — Action de l'acide azoteux, **6**, 409.
 AMIDOCYANURATE DE MÉTHYLE. Prépar. Propr. **14**, 163.
 — D'ÉTHYLE, **14**, 164. — Diamidocyanurate, 164.
 AMIDODICYANIQUE (acide). Form. **11**,

251, **14**, 220. — Prépar. **221**. — Propr. Réact. **221**. — Sels de Am, Ag, K, Na, Cu, Ba, **222**.
 AMIDODIIMIDOPHÉNOL. Form. de son chlorhydrate, **8**, 127. — Réaction de ce sel, 128.
 AMIDODIIMIDORCINE, **16**, 138; **19**, 367. — Sels **16**, 138, **19**, 368.
 AMIDODIIMIDORÉSORCINE, **16**, 319. — Sels, 319.
 AMIDODINAPHTHYLIMIDE, **6**, 159.
 AMIDODINITROCRÉSYLIQUE (Acide), **1**, 378.
 AMIDODIPHÉNYLE, **22**, 81, 205. — Sels, 205.
 AMIDODIPHÉNYLIMIDE. Prépar. **6**, 158. — Action de l'aniline, 159 — Form. **8**, 129, **13**, 162.
 AMIDODRACYLIQUE. Voy. PARAMIDOBENZOÏQUE.
 AMIDOHIPPURIQUE (acide). Prépar. Propr. Décompos. **14**, 312.
 AMIDO-ISOBUTYRIQUE (acide). Form. par l'acétonylurée et transf. inverse, **19**, 29.
 AMIDO-ISOPHTALIQUE (acide), **14**, 173. — Chlorhydrate, sulfate, 173. — Sel de Cu, 173.
 AMIDOMÉSYTYLÈNE. Voy. MÉSIDINE.
 AMIDOMÉSYTYLÉNIQUE (acide). Prépar. Propr., **10**, 417. — Chlorhydrate, 417.
 AMIDOMÉSYTYLÈNE-SULFUREUX (acide), **15**, 276. — Sels de Ba, Mg, Zn, Ag, 277.
 AMIDOMÉTHÉNYLIMIDE. Isomère du cyanure ammonique, **13**, 426.
 AMIDON. Différences et analogies avec la cellulose, *P. I*, 233. — Constit. de la mat. amylacée, **11**, 470. — Solubilité, *P. I*, 432; *P. II*, 42; — dans la glycérine, **10**, 70. — Solution inaltérable, *P. III*, 61. — Sol. dialytique, **10**, 59.
 Amidon des marrons d'Inde, *A. I*, 504; — du cacao, *P. II*, 358; — des topinambours, **7**, 262. — Sur quelques variétés d'amidon, **11**, 439. — Quantité de fécule restant dans la pulpe de pomme de terre, *A. I*, 486. — Essai de l'arrow-root et autres féculs, **4**, 311. — Utilis. des résidus d'amidonneries, **22**, 497. — Action de l'eau froide, *P. II*, 305; — de l'eau à 160°, **8**, 425. — Action de la lumière, *A. I*, 349.
 Gonflement par les sol. de bromure et d'iodure de potassium, **5**, 274. — Amidon soluble (*Musculus*), **22**, 26. — Transform. en gomme, *A. I*, 88, **19**, 143; — en dextrine,

A. I, 88 ; P. IV, 148 ; A. IV, 36 ; **8**, 362. — Saccharification, A. II, 164 ; P. IV, 148 ; A. IV, 36 ; **8**, 362 ; — par la diastase, A. IV, 37 ; P. IV, 148 ; **3**, 470, **14**, 400 ; **19**, 171, — par la pelure de pommes de terre, **2**, 393. — Action des tissus du son et du froment, A. I, 205.
Action de AzH^3 , P. III, 287. — Dér. nitré, P. IV, 358. — Régénération de l'amidon, 360. — Action de l'anhydride acétique, **5**, 290 ; — du pancréas, **11**, 506. — Dér. acétiques, **12**, 109. — Action de l'iode et du tannin, **17**, 60 ; — de l'iode d'azote, **18**, 453. — Oxydation, **22**, 368.
Dosage par diastase, A. I, 185, 186 ; — dans les végétaux, A. V, 186. — Essai des féculs, **4**, 311. — Dosage de l'eau, **13**, 92. — Féculomètre de Bloch, **20**, 527 ; **21**, 147.
Voy. AMYLACÉE (mat.) ; IODURE D'AMIDON.
AMIDONAPHTOL. Prépar. Propr., A. III, 309 ; **1**, 389. — Chlorhydrates α et β , **22**, 214. — Picrate, 214.
AMIDONAPHTOQUINONE. Form. **17**, 77.
AMIDONITROCHLOROPHÉNOL, P. I, 337.
AMIDONITRODIPHÉNYLE. Prépar. Propr., P. V, 226 ; **22**, 82.
AMIDOPAROXYBENZOATE D'ÉTHYLE, **8**, 110.
AMIDOPHÉNOL, Form. Propr., **20**, 282. — Sépar. de son isomère, 282. — Dér. sulfo, 282. — Action de $CaOCl^2$, **21**, 456.
AMIDOPHÉNOL-SULFUREUX (acide) *ortho*, **21**, 457 ; — *méto*, 459.
AMIDOPHÉNYLPROPIONIQUE (acide) ou amido-hydrocinnamique, **13**, 78. — Chlorhydrate, sulfate, azotate, 78. — Action de l'acide azoteux, 78.
AMIDOPHÉNYLSULFUREUX. Isomère de l'acide sulfanilique. Prépar. Prop., P. IV, 188 ; **17**, 274. — Amido-sulfo-phénol qui en dérive, **15**, 111.
AMIDOPROPIONIQUE (acide). Voy. ALANINE.
AMIDOPROPIOPHÉNONE, **21**, 32.
AMIDORÉSORCINE. Chlorhydrate, **18**, 456.
AMIDOSALICYLIQUE (acide). Form. **3**, 137. — Distill. sèche : oxaniline, **3**, 212. — Action de l'urée, **14**, 312.
AMIDOSTILBÈNE. Form. **7**, 172.
AMIDOSULFOBENZOÏQUE (acide), **18**, 87.
AMIDOSULPHOPHÉNOL. Prépar. Propr., **15**, 111. — Chlorhydrate, 111.
AMIDOTÉRÉPHTALIQUE (acide) et ses éthers, P. III, 314.

AMIDOTHIOBENZAMIDE. Action de l'iode **20**, 290.

AMIDOTOLUIQUE (acide). Combin. avec les acides, P. I, 31. — Action de l'acide azoteux : acide diazo-amidotoluique, **6**, 408. — Prépar. Propr., **12**, 320. — Sels de Ba, Cu, Pb, Ag, 320. — Action de l'acide azoteux, 320.

AMIDOTOLUYLÈNE-SULFUREUX (acide), **14**, 409.

AMIDOTRICHLOBENZOÏQUE (acide), **13**, 265.

AMIDOTYROSINE. Prépar., **8**, 369. Propr., 369. — Chlorhydrate, sulfate, 369.

AMIDOVALÉRATE D'ARGENT, **7**, 254 ; — de CUIVRE, 254.

AMIDOVALÉRIQUE (acide). Prépar., **7**, 253, **8**, 442. — Propr., **7**, 254. — Chlorhydrate, azotate, 254. — Identité avec la butalanine, **9**, 374.

AMIDOXINDOL. Prépar. Propr., **7**, 439.

AMIDOXYPHÉNYLÈNE, P. V, 271.

AMIDOKYSULFOBENZIDE, **11**, 75.

AMIDURAMIDOBENZOÏQUE (Acide) α , β et γ Form. et propr., **17**, 417.

AMIDURAMIDONITROPHÉNIQUE (Acide). Prépar. **17**, 366. Sels, 367.

AMIDURE DE SODIUM. Prépar. et propr., P. I, 163. Action de CO_2 , 164 ; autres réactions, 165 ; B. I, 8.

— de ZINC. Action de HCl, **5**, 48. Prépar., 49.

AMINAMINES de la série grasse, **15**, 208.

AMINES. Modes de form., P. I, 273, P. IV, 238, 317. — Prépar. des amines éthyliques par l'azotate d'éthyle, P. IV, 238, 317, 446, 448 ; leur séparation, P. III, 280 ; **1**, 32 ; **6**, 232 ; leur isomorphisme avec l'ammoniaque, P. IV, 240. — Form. par les cyanures alcooliques, P. IV, 318. — Sépar. des amines méthyliques, P. V, 44. — Essai de prépar. par les alcoolates et AzH^3 , **5**, 386. — Form. par les isomères des nitrates alcooliques, **18**, 75. — Form. des amines arom. secondaires, **7**, 360 ; **18**, 67. — Prépar. des monamines tertiaires, **15**, 156. — Synthèse de monamines arom. par déplacement. moléc. dans les amines supér., **18**, 348, 353, **22**, 370. — Constit. de quelques amines. P. IV, 281. — Déterm. de H typique, **16**, 263.

Base $C_{11}H_{16}Az_3$ obt. par l'action de AzH^3 et CyH sur l'aldéhyde ben-

zoïque, *P. I*, 299. — Base dér. de l'hydrobenzamide, *P. II*, 70. — Amines cymyliques, *P. II*, 465. — crésyliques mixtes, *4*, 221. — Base produite par la réduction de la nitrazoxybenzide, *P. V*, 103. — Triamidobenzine, *17*, 227. — Subs'tit. dans les amines aromatiques, *17*, 175. — Série de la picoline, *12*, 474. — Bases obt. par l'action du bromure d'éthylène sur la triéthylamine, la triéthylarsine et la triéthylphosphine. — Action des monamines sur ces bases, *P. III*, 26. — Amines obtenues par l'action des aldéhydes sur l'aniline, *1*, 469, *2*, 456. — Bases dér. du valéral-ammoniaque, *2*, 452, 455, *17*, 270; — de l'acroléine-ammoniaque, *2*, 458; — des urées composées, *7*, 143; — des aldéhydes, *8*, 411. — Bases oxygénées isomères et homologues de la choline (*Wurtz*), *12*, 187. — Amines produites par le glycol chlorhydrique et l'aniline ou la toluidine, 190. — Base fluorescente, 193.

Amines à radicaux polyat., *P. I*, 110, *P. III*, 352, 410, *P. IV*, 38, — du glycol, *P. I*, 113. — produites par l'action de CCl_4 sur l'aniline, 115. — Amines polyéthyléniques oxygénées., *B. I*, 112; *P. IV*, 41; leur constit., *B. I*, 115, *P. IV*, 44. — Amines dér. du dioxyéthylène, *B. I*, 221, *P. II*, 67, 426.

Amines diatomiques avec phosphore, *P. II*, 97. — Bases polyat. des séries de l'azote, du phosphore et de l'arsenic, *P. III*, 25.

Bases non oxygénées dér. des amides par l'action de PCl_3 , *22*, 182.

Action du chlore, *P. I*, 149, — de l'acide azoteux, *P. I*, 274, 351; *B. I*, 6; *6*, 230, 233, 403.

Oxydation, *P. I*, 351. — Action de CS_2 , 513; — de PCl_3 sur les monamines arom., *6*, 162; — de IH , *9*, 15, 178; — de HCl , *19*, 489; — des aldéhydes, *3*, 138, 439.

Distill. des sels des amines, *P. III*, 156.

Dér. nitrés et nitrosés des amines aromatiques, *P. I*, 516. — Action de KHO sur ces dér. nitrés, *22*, 133, 380.

Transform. des amines en aldéhydes, *P. V*, 616; — en alcools, *10*, 126.

Voy. AMMONIUM, DIAMINES, TRI-

MINES, ETHYLAMINE, MÉTHYLAMINE, ANILINE, BENZYLAMINE, etc.

AMMÉLIDE. Prépar., *P. I*, 73. Constit. et relations, *P. III*, 413. Dér. triéthylé, *14*, 101.

AMMONIACAUX (Sels). Infl. sur la végét., *A. II*, 385. — Action du zinc en présence de l'eau, *4*, 430. — Action de CuO , *13*, 505. — Analyse, *14*, 214. — Dissociation, *18*, 490.

AMMONIAQUE. Fabric. par vap. nitreuses perdues dans la fabric. de SO_4H_2 , *A. I*, 323; — par oxyde azotique et hydrogène au contact de la ponce, *22*, 48; — par les résidus d'épur. du gaz, eaux vannes et eaux ammoniacales en général, *2*, 64, 471, *9*, 254, *10*, 62, *16*, 390, *17*, 335, 480, *18*, 183, 381, *19*, 184, 240, 381, 524, *20*, 329, *21*, 192. — Fabric. continue, *17*, 336, 381; — par distil. des os, *18*, 186.

Synthèse par étincelle d'induction, *20*, 443. — Prod. par l'azote de l'air, *A. II*, 170; — par l'air et l'eau (*Schoenbein*), *A. IV*, 225; — par l'action du phosphore et de l'arsenic sur l'acide azotique, *1*, 363. — Prépar. de la sol. aqueuse dans les laboratoires, *A. IV*, 244.

Teneur dans l'air, *14*, 214; *21*, 174. — Prés. dans le sang des urémiques, *18*, 268; — dans l'urine, *19*, 173.

Liquéfaction, *B. I*, 183. — Appareil Carré, *A. III*, 73, 103 (*Voy. GLACE*). — Dens. de AzH_3 liquide, *P. III*, 369; ses propr. dissolvantes, *15*, 36, *19*, 120. — Absorption par l'eau, *P. I*, 479. Chal. de dissolution, *20*, 57. — Abs. par CaCl_2 , *5*, 233. — par azotate ammonique, *20*, 166. — par les sol. salines, *21*, 177. — Couleur de AzH_3 sous pression, *A. III*, 101.

Action de l'étincelle, *P. II*, 242, *1*, 176; *5*, 109.

Oxydation par le permanganate, *P. I*, 134; *9*, 131. — en prés. d'oxydes, *P. III*, 465, *A. III*, 331, *P. IV*, 247. — Combust. de l'oxygène dans le gaz AzH_3 , *2*, 436. — Combustion de AzH_3 dans l'oxygène au contact du platine; *5*, 206. — Nitrification, *16*, 385.

Combin. sous pression avec HgO , *3*, 185; — avec K , 186; — avec Na , 187.

Action sur les chlorures organiques, *P. I*, 110, — sur SO_2 , *P. II*, 452, — sur mat. hydrocarbonées, *B.*

- II, 16, 33, 60. — sur les chlorures métall., *B. II*, 51, *B. III*, 22, *P. III*, 215; *P. IV*, 217, — sur les couleurs végétales, *B. II*, 17, — sur le laitton, *A. III*, 101. — Nature des produits formés par l'action de AzH^3 et de l'air sur le cuivre. *P. IV*, 19; *P. V*, 491. — Infl. sur la précipitation des métaux par le sulfure ammonique, *P. IV*, 66. — Action des halogènes, *P. IV*, 289. — Action sur charbon au rouge, **3**, 277. — Combin. avec sels organiques, **17**, 161. — Constit. des produits d'addition, *B. II*, 56.
- Absorption par les végétaux, **21**, 470; **22**, 470.
- Recherche, **13**, 90; **20**, 503. — Dosage par la méth. *Nessler*, **9**, 311; **10**, 27; **12**, 249; **17**, 505 — dans l'urine, **4**, 264, — dans le jus de betterave, **10**, 55. — Dans l'air, **14**, 214 — dans le gaz, **19**, 253. — Dosage alcalimétrique, **21**, 68. — Ammonionitrométrie, **20**, 344.
- (Combin. métalliques). Bases ammoniées du cobalt (*Weltzien*), *B. III*, 217 (*H. Schiff*), *P. IV*, 8, 339, 380 (*Braun*), **1**, 178; **8**, 412 (*Geuther*); **1**, 350 (*Gibbs*); **13**, 503. (*Voy. COBALTAMINES*.) Théorie génér. de ces combin., *P. IV*, 380, 411. — Combin. ruthéniques, *P. IV*, 450 — osmiques, **3**, 121 — potassique et sodique, **3**, 186. — Combin. du MERCURE, du PLATINE, etc. *Voy. ces mots*. — Dissociation de ces combin., **14**, 374.
- AMMONIAQUES COMPOSÉES. *Voy. AMINES*.
- AMMONIO-NITROMÉTRIE, **20**, 344.
- AMMONIO-PICRATES, *P. III*, 238.
- AMMONIUM. Poids atom. (*Stas*), *P. III*, 170. Alliages : bismuthure, **13**, 230 — *Voy. AMALGAME*.
- AMMONIUMS QUATERNAIRES. Periodures, *P. I*, 146; **13**, 180. — Diammoniums obtenus par l'action de l'iodure de méthylène et du bromure d'éthylène sur la triméthyl- et la triéthylamine, *P. II*, 99; leurs iodures, hydrates, et bromures, 99. — Distill. des sels d'ammoniums composés, *P. III*, 156. — Comb. tétrammoniques, leur formation et constit., *P. IV*, 32. — Triéthylène-octéthyltétrammonium, 34. — Combin. obtenue par l'action de l'éther chloracétique sur la triéthylamine, 197. — Polybromures, **14**, 229.
- ANOXACÉTIQUE (Acide). *P. II*, 96, 299.
- AMPHIBOLE. Constit., *P. I*, 294. — Compos., *P. V*, 16; **1**, 98; **3**, 380. — Analyse d'un minéral analogue, *P. I*, 457. — Action de SO^4H^2 , *P. III*, 227.
- AMPHIGÈNE pseudomorphique, *P. III*, 137.
- AMPHITHALITE, **8**, 41.
- AMYGDALE. Dosage, **6**, 206. — Constit. et dér. acétiques, **13**, 464. — Prés. dans la vesce commune, **15**, 285.
- AMYLACÉES (Mat.) des tissus animaux, *P. I*, 395, 475, 523; **3**, 446. — Rel. des mat. amylacées avec les mat. albuminoïdes, *P. II*, 307; **5**, 141. — Electrolyse des mat. amylacées, **8**, 25. — Constit. de la mat. amylacée, **12**, 470.
- AMYLAMINE. — Action de Az^3O^2 , *P. I*, 351. — de l'acide nitrique, 351. — Action de CS^2 513. — Form. par cyanure de butyle, *P. IV*, 319. — Action sur les aldéhydes cœnanthique et benzoïque, **3**, 439. — F. crist. des chloroplatinates d'amyamine et d'isoamyamine, **6**, 97. — Action du chloroforme, **8**, 215. — Form. par cyanate d'amy, **8**, 363. — *Voy. ISOAMYLAMINE*.
- AMYLANILINE. Action de *IH*, **9**, 183. — Action de la chal. sur son chlorhydrate, **22**, 371.
- AMYLATE DE CHLORAL, **14**, 236; **15**, 216.
- de SODIUM. Action de $CyCl$, **14**, 163.
- AMYLBENZINE, Oxyd. **17**, 433, 500.
- AMYL CARBYLAMINE. Prépar., *Prop.*, **8**, 215, 281.
- AMYLGRÉSYLE. Synthèse. *Prop.*, **8**, 347. — Dér. nitré, 347; dér. tribromé, 347. Oxydation, 347.
- AMYLGRÉSYLE-SULFUREUX (Acide), **8**, 347. Sel de potassium, 347.
- AMYLÈNE. Prépar. *P. IV*, 110. — Synthèse (éthylallyle), *P. IV*, 171, *P. V*, 52, — par chloroforme et zinc-éthyle, *P. V*, 244. — Amylène dér. du diméthyléthylcarbinol, **16**, 301, — de l'alcool amylique inactif, **20**, 372. — Dens. Cohésion moléc., *P. III*, 83. — Caract. génér., *P. V*, 60. — *Prop.* de l'éthylallyle, *P. V*, 53. — Isomères, *P. IV*, 111. — Polymérisation, *P. IV*, 111; *P. V*, 461; **4**, 266, 420.
- Transform. en alcool amylique, **19**, 309.
- Action des chlorures de soufre, *P. II*, 335, 336. — Action de l'acide azotique, 339. — Dér. sulfurés, *P.*

IV, 224. — Comb. avec IH , *P. V*, 55. — avec HClO , *P. V*, 510, — avec H_2O_2 , **1**, 363. — Action de COCl_2 , **1**, 368. — Combin. avec Cyl , **2**, 263. — Oxyd. par permanganate, **6**, 479; **7**, 129, — par acide chromique, **7**, 424; **11**, 375. — Action du chlore, **7**, 168, — de l'acétate de chlore, **11**, **3**, — de AzOCl , **16**, 150. — Combin. avec PtCl_2 , **9**, 61. — **BITRÉ**, *P. IV*, 225. — **BROMÉ**. Prépar., *P. III*, 450. Réactions, 450. — Action de l'acétate d'argent, *B. I*, 152. — Combin. avec Br_2 , Cl_2 , *P. IV*, 119. — Action du zinc-éthyle, *P. IV*, 172. — Transform. en valérylène, **1**, 463. — Ethylallyle bromé, *P. V*, 55. — **TRICHLORÉ**. Form. *B. I*, 174. **AMYLÈNE-DISULFINIQUE** (Acide), **10**, 397. Sels, 398. **AMYLGLYCOL**. Prépar. Propr., *P. I*, 429; *B. I*, 150, 155. — Acétines, *P. I*, 430 et *B. I*, 152. — Chlorhydrines, 153. — Action de l'oxyde d'amylène, *P. IV*, 435. — Synthèse par amylène et H_2O_2 , **1**, 363. — **BROMÉ**. Form. *P. IV*, 119. — Conversion en amyglycérine, 120. **AMYLGLYCÉRINE**. Form., *P. IV*, 120. **AMYLHYDROXALIQUE** (Acide). Prépar. Sels, **10**, 400. — Acide éthylé, 400. **AMYLQUE** (Alcool). Form. par hydrogénation du valéral, *P. IV*, 351. — Sépar. des deux alcools de ferment., **11**, 55; **21**, 542. — Form. par alcool normal dér. du cyanure de butyle, **11**, 396. — Prépar. de l'alcool actif (*Le Bel*), **21**, 542. — Recherche de *MM. Pierre et Puchot*, **11**, 53. — Isomères. Hydrate d'amylène, *P. IV*, 396; *B. III*, 98. — Alcool *iso*, **5**, 322. — Diéthylcarbinol, **22**, 546. — Diméthyléthylcarbinol, **16**, 301. — Nouvel alcool, **21**, 503. — Propr. de l'alcool normal et constit., **11**, 397, — de l'alcool actif, **21**, 542. — Distill. avec l'eau, purific., **1**, 339. — Pou. rotat. des alcools amyliques et de leur dér., **11**, 98; **15**, **3**; **20**, 69; **21**, 542; **22**, 341. — Oxydation, **9**, 219; **13**, 150. — Action de l'azotite de mercure, *P. I*, 177, — du chlorure de soufre, 220, — du chlore, *P. III*, 452. — Dér. ulmiques, *B. III*, 32. — Action de ZnCl_2 et hydrocarbures produits, *B. III*, 99; *P. IV*, 110; *P. V*, 301, 461, 463. — Action du chlorure de chaux, *P. IV*, 395, — des éthers com-

posés, *P. V*, 597, — de l'iodure d'éthyle, **2**, 100, — du peroxyde d'azote, **6**, 402, — de PCl_3 , 481, — de l'acide azoteux, 482, — de SnCl_2 , **10**, 412, — de PSCl_3 , **12**, 373, — de SO_2 , **11**, 390. — Dér. chlorés, *P. I*, 453. — Rech. dans l'alcool ordinaire, **9**, 421; **19**, 329. **AMYLQUES** (Combin.). Pou. rotat. (*Riban*), **11**, 98; **15**, **3**; **20**, 369. — Combin. dérivées des carbures de Pechelbrohn, **18**, 165. — Structure et pou. rotat., **22**, 341. **AMYLISÉTHIONIQUE** (Acide), **11**, 390. Form. par chlorhydrine amylienne, **15**, 79. Propr. **80**. Sels de *Na*, *Ca*, *Cu*, **80**. **AMYLISOPROPYLE**. Prépar. Propr., **10**, 130. **AMYLNITROPHOSPHOREUX** (Acide). *P. I*, 261. **AMYLÔIDES** (Mat.). Voy. **AMYLACÉES**. **AMYLORGINE**, **8**, 351. **AMYLOXYSULFOBENZIDE**, **22**, 309. **AMYLPHÉNYLE**. Prépar. Propr. **2**, 452; **3**, 133; **8**, 346. Action du brome, 346. Dér. nitré, 346. **AMYLPHOSPHINE**. Prépar. Propr., **20**, 196. Oxydation, 198. **AMYLPHOSPHINIQUE** (Acide), **20**, 198. **AMYLQUINOLINE**. *A. II*, 349. **AMYLSULFATES**. Dist. avec AzO_3K , *P. III*, 256. **AMYLSULFOCARBAMATE** d'amylamine, *P. I*, 513. **AMYLSULFURÉE**. Voy. **DIAMYLSULFURÉE**. **AMYLTHYMOL**, **12**, 148. **AMYLTHYMOLSULFUREUX** (Acide). Sels, **12**, 151. **AMYLTOULUYLE**. Voy. **AMYLCRÉSYLE**. **AMYLULMIQUE** (Acide) et dér. *B. III*, 32. **AMYLURÉE**. *P. IV*, 203. Pseudoamylurée, **7**, 142. **AMYLMÉTHANE**. Form., **15**, 200. **AMYLXYLÈNE**. Synth., **8**, 347. Propr., 348. Dérivés, 348. **ANALYSE**. Différ. entre l'analyse immédiate organique et l'analyse minérale, *P. I*, 200. — Appareil pour la recherche des acides, *A. IV*, 26. — Méthode d'analyse sans hydrogène sulfuré ni sulfure ammonique, **8**, 336. — Méth. génér. suivies dans les fabrik. de produits chimiques, **9**, 256. — Méth. d'attaque des minéraux, **10**, 377. — Incinération des mat. végétales et animales pour l'analyse, **16**, 226. — Analyse par

voie sèche à l'aide des réactions de H_2S , **18**, 30.

- **ELECTROLYTIQUE** des alliages, **4**, 119. — Dosage du Cu et Ni, **6**, 126; **7**, 468; **12**, 249; **16**, 262; — Sépar. du fer et du cuivre, **11**, 35. — Sépar. et dosage de quelques métaux, **17**, 41.

ANALYSE DES GAZ. Voy. Gaz.

ANALCIME. Analyse, **P. I**, 254.

ANALYSE ORGANIQUE. Influence du cuivre sur le dosage de l'azote, **P. I**, 133, 215, 333, 458; **P. II**, 163. — Déterm. de l'oxygène, **P. III**, 391; **6**, 131; **10**, 378. — Procédé par l'iodate d'argent (*Ladenburg*), **4**, 261. — Dosage simultané de C, H, Az et O, **6**, 130 (*Mitscherlich*), **10**, 378; **20**, 507. — Analyse des mat. azotées, **10**, 382. — Dosage volumétr. de l'azote, **12**, 250, **13**, 333. — Analyse élém. fondée sur l'analyse des gaz produits, **8**, 263. — Dosage du soufre, du chlore, etc., par le procédé *Carius*, **P. III**, 95; **5**, 402, 443; **14**, 377. — Dosage du soufre, **9**, 53, — de l'eau, **1**, 460, des alcalis, **10**, 245. — Emploi de l'acide tungstique pour l'analyse des sels alcalins, **1**, 250. — Emploi de la silice, **3**, 93. — Substit. de la baryte à la potasse pour absorber CO_2 , **7**, 164. — Appareil à boules, **19**, 529. — Prépar. de CuO , **A. I**, 476; **A. V**, 238. — Analyse des tissus des végétaux, **9**, 436.

Voy. Azote, etc.

- **SPECTRALE.** Mém. de *Kirchhoff* et *Bunsen*, **P. II**, 437. — Appareil, 437. — Caractères des divers métaux alcalins et alcalino-terreux, 438 et suiv. — Examen des eaux et des cendres, 440, **P. IV**, 422. — Observ. relatives à l'analyse spectrale, **P. IV**, 347. — (*Mitscherlich*), **P. V**, 19. — Caract. de quelques composés, 129. — Applic. à la fabric. de l'acier fondu, **A. V**, 157; **8**, 44; **15**, 301. Rech. du chlore, du brome et de l'iode, **7**, 157, — du soufre, **11**, 302; **13**, 289. — Essai d'analyse du gaz, **13**, 412.

Emploi du spectroscope pour la détermin. des mat. color., **16**, 96, 97. — Spectroscope enregistreur, **16**, 98.

Voir les divers métaux et **SPEC-**

- **VOLUMÉTRIQUE.** Déterm. indirectes, **P. I**, 375. — Nouvelle pipette, **A. I**, 68; burette *H. Mangon*, 68, 98. —

Emploi du cyanure jaune, **P. V**, 23.

— Influence de l'oxygène dissous dans l'eau sur cert. analyses volumétr., 187. — Procédé de dosage du cuivre, du zinc et du nickel par Na_2S , **P. V**, 407. — Méth. génér. pour les acides volatils, **9**, 200. — Titrage du permanganate, **P. I**, 450; **P. II**, 252; **1**, 90; **21**, 58.

Dosage volum. de l'oxygène libre par l'hydrosulfite (*Schutzenberger*), **18**, 449; **19**, 153, 241.

ANATHASE. Reprod. artif., **2**, 194; **4**, 30.

ANCHOÏQUE (Acide). Identité avec l'acide lépargylique, **P. I**, 104.

ANCHUSINE. Prépar., **A. I**, 304.

ANDÉSINE. **8**, 420.

ANDISINE. Résine d'Andira, **P. I**, 439.

ANÉMONINE. Prépar., **3**, 474.

ANÉTHOL. Constit., **6**, 2, 97. — Action de KHO , **13**, 271, — de PCl_5 , 271. — Anéthol chloré, 272. — Action de H et de Br, 272.

ANGÉLIQUE (Acide). Action du brome, **P. IV**, 184; **3**, 190. — Form. par la laserpitine, **5**, 459. — Transf. en acide valérique, **13**, 436.

ANGÉLINE. Extr. de la résine de *Ferreira*, **12**, 327. Propr., 327. Sels, 328. Compos., 328. — Identité avec la rataniline, 328.

ANHYDRIDES (d'acides) mixtes à radicaux mono-et bibasiques, **P. II**, 29.

— Combin. d'anhydrides entre eux (*Schutzenberger*), **P. IV**, 5. — Action du chlore et du brome, 179, 301. — Nouv. mode de form., **P. V**, 172; **4**, 212; **13**, 296, — sur quelques anhydrides mixtes, **7**, 213. — Anhydride silico-acétique, 213.

ANHYDRITE. Prod. artif., **P. I**, 549; **12**, 349.

ANHYDROSULFATE DE POTASSIUM. Action de KHS , **18**, 221, — de la soude alcoolique, 221.

— FERREUX, **21**, 266.

ANILÉINE. Voy. VIOLET D'ANILINE.

ANILIDACÉTANILIDE, **10**, 133.

ANILIDACÉTONITRILE, **20**, 549.

ANILIDES. Form., **3**, 164. — Anilide salicylique, **20**, 290. — Voy. ACÉTANILIDE, etc.

ANILINE. Prés. dans quelques champignons, **P. II**, 341; **A. II**, 223. — Form. par benzine et AzH_3 , **7**, 120; par le phénol, **13**, 314; **17**, 99, 274. — Prépar., **A. II**, 106; **A. IV**, 121; — par la houille, **A. V**, 56. — Fabric., **1**, 217; **2**, 151; **A. V**, 262. — Prépar. de son chlorhydrate, **2**, 316.

Prod. secondaires de sa fabr. *paraniline*, P. V, 93; *xénylamine*, 97. Sépar. de la toluidine, 4, 202.

Prop. de l'aniline pure, dér. de l'acide benzoïque, 5, 229. — Solific., 17, 364.

Prop. physiol., A. IV, 225; A. V, 404. — Action sur le sang, 19, 173.

Distill. de son azotate : nitraniline, A. III, 173; P. IV, 45. — Décompos. de l'arséniate, P. V, 118. — Action de la chaleur, P. V, 95; 17, 456. — Transf. en acide benzoïque, P. V, 95; — en quinone, 519; — en diphenylamine, 7, 360; 15, 155, 312; 16, 57, 17, 99, 274, 458; 18, 354; — en carbazol, 18, 86; — en toluidine, 18, 353; — en triphenylamine, 18, 354.

Combin. avec SO_2 . Voy. SULFITES. 7, 444. — Dér. anilométalliques (Schiff), P. V, 65. Voy. ZINCANILE, CUPRANILE, STANNICANILE, CADMIANILE. — Dér. chlorés, 10, 267. — Mucate et saccharate, 14, 289; 19, 313. — Chlorate, 19, 428. — Combin. avec l'oxyde d'éthylène, 20, 545; — avec les iodures métalliques, 17, 227.

Méthylation du groupe phényle. — Action de l'alcool méthylique sur le chlorhydrate, 17, 123. — Action de SO_2H^2 sur les anilines substituées, 20, 381. — L'aniline pure ne donne pas de mat. color., P. V, 522; A. V, 259. 1, 267; 5, 226.

Action du chlore. P. I, 149; B. I, 206; — du chlorure d'iode, 5, 293; — de l'iode et du brome, 8, 128; de IH , 9, 180; — de COCl_2 , 11, 252, 14, 283. — des agents oxydants, B. I, 204; — de l'ozone, P. III, 290; A. III, 285; — de MnO_2 , P. I, 351; — du permanganate, 8, 374; — du chlorate, B. I, 206; — de l'acide antimonique, 2, 317; — de l'acide chromique, 4, 4; — de l'acide iodique, A. III, 274; — de l'acide arsénique sur l'aniline pure, 5, 225; — de l'acide arsénique sur un mélange d'aniline et de toluidine, 228. — Action du stannate de sodium, 6, 158. — De PhO au rouge, 20, 465. (Voir en outre COLORANTES (mat.) dér. de l'aniline).

Action du soufre, 13, 227; — de K et de Na, 18, 354, 19, 468; — de l'acide azoteux, P. III, 203, 359; A. III, 128; P. IV, 232; 1, 42; 6, 69; — de CCl_4 , P. I, 114; P. IV, 157;

de CS_2 , P. I, 514; — de CS_2 en présence de AZH_3 , 19, 505; — des chlorosulfures de carbone, 20, 377; — du chloroforme, P. I, 110; 8, 215; — de l'acide oxalique, 8, 484; du bromure d'éthylène, P. I, 112, 511; — du chlorure d'éthylidène, 14, 317; — du furfural, A. II, 220; 15, 112; — de l'indigo, A. IV, 181; — des aldéhydes, 1, 469; 2, 201, 456; — de l'aldéhyde sur le chlorhydrate, 16, 311; — de l'acroléine, 3, 138; — de l'acétone, 20, 391; — de l'acide persulfocyanique, 14, 159; — du biuret et de l'acide allophanique, 15, 198; — de l'iodure d'allyle, 3, 139; de l'acide bromacétique, 5, 385; — du chloracétate d'éthyle, 10, 133; — du chlorure de trichloracétyle, 21, 398. — de PCl_3 en présence du chlorure d'acétyle, 6, 163; — en prés. d'acides valérique et benzoïque, 165; — de l'acétonitrile, 20, 549; — du chloral, 13, 409; 16, 311; 17, 405; — du chloral sur l'aniline, dér. du bromure de phényle, 13, 245; — du glycol chlorhydrique, 12, 199; — de la lactose, 17, 169; — des hydrates de charbon, 173.

Action du bromure de phényle et action du sodium sur leur mélange, 3, 164; — du bromure de phényle sur l'aniline potassée, 18, 354; — de l'acétate de phényle, 3, 164; — du toluène chloré, 6, 235; — de l'azobenzène, 5, 220; — de la nitrobenzène, 5, 222; 19, 329, 569; — *idem*, sur un mélange d'aniline et de toluidine, 5, 225; — des chlorhydrates de térébenthine, 8, 6.

Action des hypochlorites en prés. du phénol, A. III, 130. — Réaction du chlorure de chaux, 14, 442. Réaction très-sensible, A. IV, 79. — Essai des anilines du commerce, 8, 140. — Rech. en présence de la toluidine, 9, 410. — Présence de la pseudo-toluidine, 10, 192. — Analyse d'un mél. d'aniline et de toluidine, 19, 441. — Classific. et compos. des anilines commerciales, 1, 211.

Emploi en fotogr., 5, 319; 19, 429.

BROMANILINE, CHLORANILINE, etc. Voy. COLORANTES (mat.). FUCHSINE, BLEU, NOIR, ROSANILINE, ROUGE, THIANILINE, VERT, VIOLET, etc.

ANILOTIQUE (Acide). Identité avec l'acide nitrosalicylique, P. I, 561.

ANIMALES (Mat.). Distill. sèche, **13**, 468. — Conservation, **15**, 6, 158; **18**, 364, 382, 559; **19**, 83, 84, 143, 189, 239; **20**, 430.

Voy. VIANDE.

ANIMAUX. Conservation par glycérine, A. V, 283. — par la fuchsine, **20**, 33; — par le chloral, 531. — Utilis. des déchets d'animaux, **17**, 378. — Engraissement des animaux de boucherie, A, I, 147. — Voy. AGRICULTURE.

ANISAMIDE. Propr. Transform. en nitrile, **13**, 362. — Action de PCl_5 , 363.

ANISAMINES primaire et secondaire, P. II, 266.

ANISAMIQUE (acide). Voy. AMIDANISIQUE.

ANISATE DE BARYUM, P. I, 139.

— DE MÉTHYLE. Synthèse, **5**, 260, 417.

— DE PLOMB, P. I, 139.

— DE POTASSIUM, P. I, 139.

ANISHUMINE, **13**, 275.

ANISHYDRAMIDE. Action de CyH , **5**, 371.

ANISHYDRANILIDE, **12**, 398.

ANISHYDROXAMIQUES (Acide), **21**, 363.

ANISIDINE et ISANIDINE. Form. Propr., **8**, 203.

ANISIQUE (Acide). Prépar. **5**, 415. — Synthèse, **5**, 260; **7**, 184; **10**, 468.

— Action de SO_5 , P. I, 139. — Dérivé nitré, 139. — Action de IH : acide paroxybenzoïque, **1**, 143; **5**, 415, **8**, 111. — Constit., **1**, 144; **5**, 257, 261. — Synthèse de son homologue, l'acide éthylparoxybenzoïque, 261. — Action du chlore et du brome, **7**, 197; — de HCl , **7**, 185; — de l'eau sous pression, **8**, 275; de l'iode, **9**, 148. — Transform. dans l'économie, 243.

ANISIQUE (Alcool). Constit. P. II, 265, 267; **6**, 214. — Transform. en amines, P. II, 265; — en acide bromo-anisique, 465. — Action de IH , B. II, 12. — Son radical, P. IV, 12. Ether méthylaniséthylique, **6**, 215. — Propr., **18**, 132; — son isomère, la méthylsaligénine, 132.

ANISIQUE (Aldéhyde) Prépar. **10**, 151; **13**, 273. — Const., **10**, 151. — Action de H naissant, **9**, 499; **12**, 302; de l'aniline, 399; — du chlorure d'acétyle, **13**, 275. — de PCl_5 , 362.

ANISOCARBAMIDOL, **21**, 364.

ANISOÏNE. Form. Propr., **13**, 273. — Dérivés, 274.

ANISOÏQUE (Acide). Sa nature, P. III, 261.

ANISONITRILE, **13**, 362. — Dér. nitré, 362.

ANISOPINACONE, **12**, 308.

ANISOSULFITE DE CALCIUM, **22**, 308.

ANISOL. Combin. avec la quinine, P. V, 153. — Action de IH , **7**, 185. — Dériv. chloré et bromé, **13**, 411. — Dianisol, **15**, 102. — Action du chlorure de benzoyle et du zinc, **18**, 77.

ANISURIQUE (Acide), **9**, 243.

ANISURAMIQUE (Acide), **12**, 296. — Sel de Ca, 296.

ANORTHITE, P. II, 13.

ANTHÉMINE, A. I, 235.

ANTHÉMIQUE (Acide), A. I, 235.

ANTHRACÉNAMINE, **19**, 519.

ANTHRACÈNE. Prés. dans le goudron de houille, P. I, 264. — Rech. de M. Anderson, P. IV, 392. — Historique, P. IV, 39; **8**, 231. — Rech. de M. Berthelot, **7**, 44; **8**, 231. — Rech. de Fritzsche, **8**, 192; — de MM. Graebe et Liebermann, **10**, 482; **14**, 63.

Purific., P. IV, 392; **7**, 44; **8**, 194, 232; **14**, 63, 422; **15**, 3. — Prépar., **18**, 383; **19**, 383; **20**, 138, 430. — Cristallisation, **8**, 193. Dosage, **21**, 255.

Constit., **8**, 237; **14**, 70, **20**, 217; **22**, 86.

Synthèse par benzine et hydrure de méthyle, **7**, 116. — Form. pyrogénée (Berthelot), par le toluène, **7**, 222; — par le xylène, 227; — par le cumène, 229; — par le rétène, 231; — par éthylène et benzine, 279; — par styrolène et benzine; — par naphthaline et benzine, 292; par l'acétylène, 306. — Rem. de Fritzsche sur l'anthracène synthétique de M. Berthelot, **8**, 195; — rép. de M. Berthelot, 225. — Form. par la purpurine et la poudre de zinc, **11**, 198; — par acide rufgallique, **14**, 422; — par distill. du benzoate de baryum, **19**, 164; — par le benzyltoluène, 259; — par le chlorure de benzyle, **22**, 216.

Compos. et propr., P. IV, 393; **7**, 44; **8**, 194, 234.

Réactions, **7**, 33; **8**, 235. — Réactifs spéciaux, 236. — Dissolvants, 235. — Fluorescence, **16**, 155; **19**, 170. — Picrate, P. I, 264; **7**, 33.

Action de l'éthylène, **7**, 292; — de H , 293; — de la chaleur, **8**, 234; — de IH , **8**, 238; **9**, 295; **10**, 482, 483; — de AzO_3H , **8**, 194. — Nitration en sol. alcoolique, **14**, 457;

19, 166; **20**, 303; **22**, 217, 404. Voy. NITRANTHRACÈNE. — Action de CrO_2Cl_2 , **13**, 451; — de COCl_2 , 464; — du brome, **14**, 65. — Dérivés chlorés, **14**, 67; **18**, 372. — Action du chlorate de pot., **18**, 372. — Dér. oxygénés. Voy. ANTHRAQUINONE et dér. et COLORANTES (mat.). Homologues probables, **7**, 46. — Isomères, **19**, 77, 166, 518. Voir PHÉNANTHRÈNE. — Autre isomère, **19**, 165. — Isomère dér. du nitranthracène, **20**, 303; **22**, 217. — Anthraflavone, **21**, 316. — BRUT. Picrate du carbure bouillant à 260° , **7**, 36. — Constit., **7**, 44; **8**, 240. — Prés. de l'acridine, **14**, 415; — de carbazol, **17**, 229, — Phénanthrène, **19**, 77. Voy. BROMANTHRACÈNE, CHLORANTHRACÈNE, DIBROMANTHRACÈNE, etc., BROMURES, CHLORURES, HYDRURES. ANTHRACÈNE - CARBOXYLIQUE (Acide). Prépar. Propr., **13**, 464; **17**, 89. ANTHRACÈNE - SULFUREUX (Acide), **14**, 463. ANTHRACÉNIQUE (Acide). P. IV, 393. ANTHRACITE D'OFFENBOURG, B. I, 253. Voy. CARBONE. ANTHRACHRYSONE. Form. par acide dioxybenzoïque, **18**, 457. — Sels métalliques, 457. — Propr. 457. ANTHRAFLAVIQUE (Acide). Identité avec l'oxy-anthraquinone **15**, 319; **17**, 93; **19**, 78. — Purific. Sel de Ba, 95. — Propr. tinctoriales, **18**, 378. — Analogie avec la méthylalizarine, **20**, 306. — Voy. NITRO-DINITRANTHRAQUINONE, etc. ANTHRAFLAVONE. Isomère de l'anthracène, **21**, 316. — Dér. acétylique, 317. — Oxydation, 317. ANTRAHYDROQUINONE, **14**, 421; **17**, 90. ANTHRANILIQUE (acide (ou amidosalcylé)). Action de Az^2O_3 en présence d'alcool, P. III, 271. — Form. **10**, 278. — Action de Cy, **13**, 250. ANTHRAPURPURINE. Prod. contenu dans l'alizarine brute, **19**, 519. ANTHRAQUINONE. Form., P. IV, 393. — par acide β benzoyle-benzoïque, **22**, 379. — Prépar., **11**, 271, 516; **14**, 67. — Propr., P. IV, 393, **14**, 67. — Dér. bibromé, 516. — Transform. en alizarine, 517; **14**, 68; **15**, 315. Oxydation directe, **14**, 419. — Fusion avec KHO, 420. Dér. nitré, **14**, 463. — binitré, **15**, 317. — Dér. hydroxylés, amidés et autres, **16**, 155. — Isomère, **17**, 2. — Réaction avec l'hydrosulfite, 2.

— Action de PCl_5 , 89. — Dér. sulfo, 89, **22**, 560. — Oxyanthraquinone et dér., 93. — Dens. vap., **17**, 231. — Constit., **19**, 519. — Form. dans la prépar. de la benzophénone, **19**, 130. — Action de la chaux sodée, 413. — Dér. azoïques, etc., **19**, 414. ANTHRAQUINONE-DISULFUREUX (Acide). Form. **14**, 421; **17**, 90, 92. — Fusion avec KHO, 422. — Transf. en alizarine, **13**, 555; **17**, 91. — Propr., **17**, 91. — Sels de Ba, 91. ANTHRAQUINONE-SULFUREUX (Acide). Prépar. Propr., **17**, 90. Sels de Ba, Ca, Na, K, 91. — Action KHO, 91. — Synthèse, **22**, 560. ANTIARINE, **11**, 177. ANTICHLORÉ, A. V, 440; **21**, 43. ANTIMOINE. Extract., B. II, 73; **16**, 389. — Sépar. industrielle du plomb, A, II, 476. — Prés. dans le sable de rivière, A, II, 370. — Antimoine retenu par le fer, A, II, 84. Équival. P. I, 284; P. IV, 4. — Form. crist., P, V, 196. — Isomorphisme avec Bi, P. III, 87. — Variété allotropique, P. I, 56. Action de SO_2 , P. III, 322; — de AzO_3H , **1**, 163. — Sulfochlorure, P. I, 83. — Acides sulfoantimoniques, 249. — Fluosels, **8**, 323. — Densité de ses alliages avec Pb, P. IV, 324. Spectres, **16**, 229. — Caract. au chalumeau, **5**, 361. — Sépar. de Pb, A, I, 315; — de As, P. III, 60; **13**, 508; — de Sn, **2**, 448; **13**, 508; — de Bi, **18**, 135. — Dosage, **2**, 448; **17**, 38; **19**, 252. — Dos. volumétr., A, II, 370; P. III, 140, **1**, 92. Blanc et vermillon d'antimoine, A, I, 20, 72, 103, 256. Voy. STIBINES. ANTIMONIATE DE POTASSIUM. Prépar., A, III, 243. — Action de CS_2 , **6**, 446; — de HCl, 447. — STANNEUX, P. II, 249; P. IV, 215. ANTIMONIEUX (Acide et anhydride). Prépar., **5**, 84; **12**, 455. — Action des acides chromique et permanganique, **1**, 22. — Dimorphisme, **2**, 9; **5**, 84. — Propr. de l'oxyde antimonieux cristallisé, **5**, 84. — Action du cuivre et de l'argent, **6**, 374. — Combin. naturelle avec PbO , **14**, 375. — Basicité, **15**, 45. — Action de PCl_5 sur Sb_2O_3 , **17**, 205. ANTIMONIQUE (Acide). Prépar., **2**, 316. — Comp. de l'hydrate, **17**, 207. — Caract. de sa sol. chlorhydrique, P. I, 322. — Action de PCl_5 , **17**, 206.

- Emploi pour la fabrication du rouge d'aniline, **2**, 317.
- ANTIMONITE DE SODIUM. Prés. dans le kermès, **4**, **2**; **5**, 86. — Compos. F. crist., 86. — Propr., 87.
- ANTISEPTIQUES (Subst.). Voy. PUTRÉFACTION.
- ANTOZONE. Prés. dans le spath de Woelsendorf, *P. V*, 547. — Rech. de Ozann, **5**, 45. — Critiques de *Weltzien*, **5**, 329. — Rech. de *Babo et Claus*, **7**, 484. — Absorption par les résines, **8**, 26. — Form. dans l'électrolyse de l'eau, **10**, 228. — Réaction, 294.
- ANTOZONIDES, *P. I*, 207; *P. II*, 198. — Rech. de *MM. Engler et Nasse*, **15**, 28; — de *M. Loew*, 32.
- APATITE. Reprod. artif., *P. I*, 170, *P. V*, 554; — de Norwège, *P. I*, 298. — Définition et compos. des apatites, *P. V*, 554. — Apatite de chaux, de manganèse, 555; — de fer, de baryte, de strontiane, 556. — Reprod. des apatites arseniées, **8**, 334.
- APHRODESCINE. Extr. du marron d'Inde. Prop. *P. V*, 219. Dédoublém. 220.
- APOCODEINE, **16**, 168.
- APOMORPHINE. Prépar., **12**, 484. — Comp., 485. — Caractères, 485. — Emploi comme vomitif, **18**, 413. — Réaction, **20**, 308.
- APOPHYLLÉNIQUE (acide). Constit., *P. V*, 575.
- APOPHYLLITE. Compos., **4**, 131.
- APOSORBIQUE (acide). Prépar., *B*, III, 102, *P. V*, 41. — Sels, *B*, III, 106.
- APPAREILS de chauffage et éclairage au gaz. Lampe à gaz (*Berthelot*), *B*, I, 6. — Fourneau à gaz pour chauffer les tubes en grès, 5. — Appareils de chauffage au gaz dans les laboratoires, *A. II*, 247. — Emploi de la glycérine pour compteurs, 185, *A. IV*, 214, 292, **19**, 376. — Fourneau *Griffin*, *A. III*, 33. — Chalumeau *Schösing*, **5**, 469. — Fourneau *Perrot*, **7**, 332. — Disposition pour chauffage au gaz, **19**, 95. — Four de verrerie à gaz, **20**, 45. — Régulateur, **24**, 287. — Nouv. lampe à gaz, 278.
- DIVERS. Bain métall. pour chauffer les tubes scellés, *P. IV*, 263. — App. *Carré*, Voy. GLACE. — App. correcteur pour la mesure des gaz (*Salleron*), *A. V*, 110. — Appareil pour respirer sous l'eau ou dans un milieu délétère, *A. V*, 411. — Appareil électrique pour extraire l'argent et l'or des résidus photographiques, **3**, 158. — Appareil aéro-désazoteux, **18**, 143. — App. à air chaud, **19**, 42; — d'aspiration, **19**, 291, 433; — soufflants, **20**, 42. — Pilonnière pour le lavage des cendres, 329; — pour décroûler les cornues, 332. — Machine pneumatique, 430. — Pompe à mercure, **22**, 355. — Appar. sécheur, **24**, 142.
- Récipient pour garantir les mat. des poussières, etc., **22**, 526, 573. — Calorifères brûlant les résidus de fabriques, **24**, 236.
- Subst. pour joints de soupape, **20**, 576.
- App. pour séparer les précipités et les liqu. de densité différ., **22**, 431.
- DE DÉPLACEMENT. Ses avantages, *A*, III, 99. — Lixiviation sous pression, 100.
- DISTILLATOIRES. Voy. DISTILLATION.
- ÉROTATEURS pour évapor. et distill. à effets simples et multiples (*Kessler*), **2**, 236.
- ÉVAPORATEURS, **20**, 320, **22**, 334. — Chauffage des eaux-mères, **24**, 189, 575. — Evaporation au bain-marie, **22**, 43. — Four d'évapor. des vinasses, **22**, 429; — des lessives alcooliques, 479. — Evapor. par air chaud, **18**, 41.
- A GLACE. Voy. GLACE. — Réfrigérateur barométrique, **22**, 235, 238.
- A GUILLAGE, **24**, 381.
- DE MARSH. Voy. ARSENIC.
- RESPIRATOIRES, **20**, 332, **24**, 525.
- SOUFFLANTS, **20**, 42.
- APPRÊTS. Emploi de la glycérine, *A. II*, 78. — Nouv. parement., 101, *A. III*, 68. — Moyen de désapprêter les tissus, *A. III*, 96. — Apprêt des cartes de visite, *A. V*, 32. — Emploi du sulfindigotate de cuivre dans les apprêts, **6**, 175. — Apprêt imperméable, **8**, 139. — Apprêt pour laine et laine-coton, **17**, 240. — Apprêt brillant, 288. — Apprêt animalisateur pour coton, **18**, 189. — Apprêt à la gomme-laque, **19**, 231. — Emploi de la gomme, **24**, 40; — de la caséine, **24**, 572. — Apprêt imperméable pour papier, **24**, 376.
- AQUACREPTITE, **14**, 242.
- ARABINE. Dér. acétiques, **12**, 111. — Prés. dans la levûre, **24**, 205.
- ARABIQUE (acide). Constitue la gomme arabique, *A. I*, 214. — Prés. dans la betterave, **20**, 373.
- ARAGONITE de Gerfalco, *P. I*, 92. — Form. *P. III*, 132, 380.
- ARBUTINE. Prépar., *P. I*, 67; **2**, 377,

436. — Propr., **2**, 377. — Dédoublément, *P. I*, 67. — Constit. et analogies, *P. I*, 68, **13**, 243. — Action de l'oxyde d'argent : diarbutine, **13**, 244. — Dér. binitré et son dédoublem., *P. IV*, 77, **13**, 244. — Dér. benzoïques et acétiques, **13**, 243.

ARBUTUS-UNEDO. Compos. chimique, *P. II*, 306.

ARCTUVINE. Identité avec l'hydroquinone, *P. I*, 67.

ARDOISES. Essai, *A. I*, 433.

ARÉOMÈTRE. Applic. à la photométrie, *A. V*, 478. — *Voy. ALCOOMÉTRIE.*

ARÉOXÈNE, **2**, 345.

ARFVEDSONITE, **2**, 342.

ARGENT. Prépar. à l'état de pureté, *A. I*, 371 ; *A. II*, 28 ; *A. IV*, 163 ; *A. V*, 99 ; *P. V*, 200, **17**, 181 ; — par la méthode auto-électrique, *A. I*, 469.

Métallurgie. Sépar. de la galène par $PbCl_2$, *A. III*, 232. — Sous-oxyde dans les scorées, *P. IV*, 459, *A. IV*, 223. — Traitement des minerais argentifères (*Poumarède*), *A. V*, 303 ; **1**, 70. — Dissol. de l'argent aurifère contenu dans les minerais, *A. V*, 446 ; **1**, 234. — Minerais divers (bismuthure, amalgame, sélénure), **1**, 458. — Pattinsonage modifié, **5**, 76. — Extr. basées sur l'emploi de l'amalgame de sodium, **6**, 348 ; **7**, 91. — Extract. par le plomb, **8**, 136. — Gisements en Californie, **10**, 391. — Résidus du procédé d'amalgamation, **11**, 94. — Extract. des pyrites cuivreuses, **15**, 146 ; **18**, 419. — Sépar. industrielle de l'or, **15**, 147 ; — du plomb par le zinc, **15**, 149, 303 ; **17**, 432, **18**, 40, 432. — Procédés d'extract., **16**, 390, **17**, 185, **19**, 574. — Traitement des blendes argentifères, **17**, 279. — Désargement des plombs argentifères, **20**, 46. — Prés. dans la galène, **21**, 563. — Essai des minerais, *A. I*, 18. — Extract. des bains de cyanure, **20**, 423. — Procédé pour le retirer du plaqué et de l'argenté, *A. I*, 470, 519.

Poids atom., *P. III*, 163, 170 ; **6**, 302, 305. — Dureté, **6**, 172. — Distillation, **12**, 231. — Précipitation par Cu, **19**, 281.

Alliage avec Cd, *A. IV*, 428 ; — avec Zn, **1**, 456 ; avec Pb, **16**, 79. — Dépôt électro-chimique, *P. IV*, 320. — *Voy. ARGENTURE.*

Existence d'un sous-oxyde Ag_2O , **2**, 330 ; — sous-oxyde dans les

scories, *P. IV*, 459 ; *A. IV*, 233. — Sels argenteux, *P. II*, 251. — Affinité pour l'hydrogène, **8**, 89. — Affinité relative pour les halogènes, *A. IV*, 27. — Oxydation par l'ozone, **10**, 235. — Action sur les sol. d'acides arsénieux, phosphoreux, sulfureux, **6**, 374 ; — sur quelques sels de mercure, **13**, 290 ; — sur les sulfures alcalins, **18**, 447. — Réduction des sels d'argent par l'hydrogène, *B. I*, 13, *P. III*, 113, **2**, 441 ; **21**, 264 ; **22**, 157. — Action de la lumière sur les dér. halogéniques, dans diverses circonstances, **1**, 472, **19**, 363. — Action de diverses radiations lumineuses, **23**, 225. — Action réciproque des sels d'argent et cuivreux, *P. V*, 199 ; *A. V*, 99. — Sels ammoniacaux, **20**, 64.

Précipit. des sels d'argent par les hydracides et leurs sels, **17**, 43. — Procédé pour caractériser l'argent métallique, *A. I*, 245. — Dosage, *P. II*, 18, 393, 396 ; — à l'état métallique, **6**, 330 ; — volumétrique par les sulfocyanates, **23**, 64. (*Voy. ESSAIS*). — Sépar. de Sn, *P. III*, 387. — Rech. médico-légale, *A. IV*, 252.

Sels employés en photographie, *A. IV*, 321 — Reprod. de dessin par réduction des sels d'argent, **19**, 281.

— FILIFORME, **19**, 23.

— NATIF, **21**, 179.

ARGENT-ACÉTYLÈNE. *Voy. ACÉTYLÈNE D'ARGENT.*

ARGENT-ALLYLÈNE. Form. de son chlorure, **5**, 184. Comp. et prépar. de ses combin., 184. — Constit., 185. — Réaction, 186.

ARGENT-DIAMINE. Action de son sulfate sur le chlorure de benzoyle, *P. I*, 140.

ARGENTERIE. Nettoyage.

ARGENTINE pour impression, *A. I*, 194, 381.

ARGENTURE. Emploi de l'écorce à savon, *A. II*, 9. — Poudre Boudier pour argenter, *A. II*, 279. — Procédé à l'amalgame de sodium, **8**, 299. — Argenture des glaces. Procédés divers, *A. I*, 317. Procédé *Petitjean*, 321, 457. — Procédé *Bette*, **3**, 202. — Proc. *Carey-Lea*, **6**, 497. — Proc. *Liebig*, **11**, 89. — Proc. *R. Siemens*, **18**, 372. — Préserv. de verre argenté, par une couche métallique, *A. I*, 298, 322.

Argenture du fer, **6**, 249, **12**, 163 ;

- par le pyroplatination, **18**, 518; — des métaux, **20**, 39. — Préserv. des surfaces argentées, **18**, 139. — Argenture des tissus, etc., **18**, 477; — des moules galvanoplastiques, **20**, 424. — Procédé de désargenture, A. II, 63.
- ARGILES. Prés. des mat. organiques, A. II, 224. — Prés. du titane, P. V, 406. — Argile rouge d'Espagne, B. III, 63. — Argiles employés pour pâtes réfractaires, A. V, 265. — Caractère réfractaire des argiles. — Expér. synthétiques et analytiques (*Bischoff*), **1**, 288. — Argiles de Syngapore et de Bangkok (Siam), **3**, 29. — Emploi pour la fabric. de l'aluminium, **5**, 472. — Compos. des argiles réfractaires, **16**, 366. — Détermin. dans les terres arables; — Constitution, **22**, 469.
- ARGYRESCÉTINE, P. V, 219.
- ARGYRESCINE. Extr. P. V, 219. — Dédoublem. 219.
- ARIBINE. Extract. P. IV, 237. Propr. Comp., 238.
- ARICINE, **20**, 409.
- ARKANSITE. Prod. artif., P. V, 559, **4**, 29.
- ARKSUTITE, **8**, 333.
- ARMES à feu. Procédé pour reconnaître le temps depuis lequel une arme a été tirée, A. V, 445.
- ARNICA. Ses alcaloïdes, **1**, 284. — Son essence, **21**, 511.
- AROMATIQUES (combin.). Leur constitution (*Kekulé*), **3**, 98, **6**, 40 (*Berthelot*), **7**, 310. — Constit. des produits d'addition, **11**, 65. — Méth. de réduction, **12**, 293. — Combin. silicées, **20**, 279, **22**, 221. — Combin. phosphorées, **20**, 376, 456; **22**, 79. — Transform. dans l'économie, **22**, 221. — Relations entre leur structure et leur pouv. rotat., **22**, 344. Synthèse par composés simples de la série grasse, 552.
- AROMES. Extr. par la glycérine, **5**, 316.
- ARROW-ROOT. Essai de sa pureté, **4**, 311.
- ARSAMMONIUMS. Combin. P. III, 205.
- ARSÉDIÉTHYLE. Action de l'iode, P. II, 256.
- ARSÉDIMÉTHYLE. Voy. CACODYLE.
- ARSÉMONOMÉTHYLE. Voy. MÉTHYLARSENINE.
- ARSÉMONOMÉTHYLIQUE (acide). P. I, 100.
- ARSÉNIATES. Reprod. artif. d'arséniates cristallisés, B, **1**, 134, P. III, 129, **2**, 11. — Réactions par voie sèche, P. V, 26. — Rech. de M. *Salikowski*, **10**, 447.
- D'AMMONIUM. Prépar., **10**, 447.
- D'AMYLE, **14**, 101.
- D'ANILINE. Action de la chaleur, P. V, 518.
- D'ARGENT. Solubilité dans l'acide arsénique, P. II, 4. — Action de SO_2Fe , 251.
- D'ARGENT-DIAMINE, **20**, 64.
- DE BARYUM, **10**, 448.
- DE BISMUTH, **10**, 450.
- DE CADMIUM, **10**, 450.
- DE CALCIUM naturel. Reprod. artif. B. I, 135; P. III, 129. — Prépar. Compos., **10**, 449. — Solubilité dans SO_2 , **16**, 236.
- DE CUIVRE. Reprod. artif., B. I, 135; P. III, 139. — Arséniate plombifère, P. IV, 294; — de Cornouailles, **5**, 358. — Prépar. Compos., **10**, 450.
- D'ÉTHYLE. Prépar. Propr., **8**, 206; **14**, 99. — Action de AzH_3 , **14**, 101.
- FERREUX, **6**, 318.
- DE MÉTHYLE, **14**, 101.
- DE PLOMB. Dens., **4**, 18. — Prépar., **10**, 449.
- DE SODIUM. Fabric., Usages, A. IV, 307; **3**, 464. Compos., **10**, 447.
- STANNEUX et chlorarséniate, P. II, 249.
- DE STANNOTRIÉTHYLE, P. III, 63.
- DE STRONTIUM, **10**, 449.
- THALLEUX neutre et acide, **4**, 167.
- THALLIQUE, **4**, 168.
- DE ZINC naturel (adamine), **5**, 241, 433, 438. — Compos., **10**, 449.
- DE ZIRCONIUM, **20**, 67.
- ARSENIC. Présence dans quelques engrais, P. I, 522; A. II, 42; — dans les huiles et les gaz de schistes, A. I, 138; — dans le zinc, A. II, 364; — dans le sable de rivière, A. II, 370, P. III, 239; — dans certains réactifs, A. III, 363; — dans les pyrites, A. IV, 26; — dans les eaux de Lamalou, 87. — Teneur dans les acides du commerce, **22**, **3**, 19. — Prés. dans le sulfure d'antimoine, A. IV, 253; — dans le soufre, P. IV, 343; A. IV, 352; A. V, 154; — dans l'acier, A. V, 133; — dans le sous-azotate de bismuth, A. II, 145, **3**, 430. — Arsenic antimonifère d'Ophir, P. V, 324.
- Equival., P. I, 284; P. IV, 4. — F. crist., P. V, 196. — Dens. vap. 435. — Modific. allotropiques, **10**,

13. — Spectre, **16**, 229. — Fusion, **18**, 438. — Phosphorescence, **22**, 359. — Action du soufre, **20**, 167. — de SO_2 , P. III, 322. — Fluosels, **8**, 327. — Action de AzO^2H , **1**, 163. — Réduction de ses composés par SnCl_2 , **13**, 42. — Etat de As en dissolution dans HCl du commerce, **3**, 19.

Absorption par les plantes, P. I, 522; A. II, 42. — Action sur l'économie, A. III, 22 à 29; 53 à 57. — Action des papiers de tenture, A. I, 148. — Antidote, A. II, 256; mélange de magnésie et d'hydrate ferrique, A. IV, 395.

Recherche par l'appareil de Marsh, P. I, 588, 589; A. V, 483; modifié de l'appareil, **18**, 29; sa sensibilité, A. II, 366. — Recherche dans le zinc, A. II, 364. — Expulsion de As de SO^2H^2 , et de HCl , voy. ces acides. — Rech. par le procédé *Reinsch*, P. III, 228, **6**, 374; procédé *Zenger*, P. V, 203; procédé *Mayençon* et *Bergeret*, **22**, 504; procédé *Gatthouze*, **20**, 176. — Rech. électrolytique, P. II, 58; P. V, 130; P. III, 229; A. III, 363; — par la dialyse, A. III, 362, P. V, 262.

Rech. dans les papiers peints, **20**, 178; — dans l'air des appartements tapissés aux couleurs d'arsenic, **22**, 274. — Recherche dans la fuchsine, **15**, 64.

Destruction des mat. organiques, P. II, 17. — Dosage dans les mat. organ., P. III, 96; — dans les arsénites et arsénures, P. V, 26, **22**, 273; — dans l'azotate de bismuth, **3**, 430; — dans le sulfure, **6**, 329; — dans HCl , **3**, 19; — volumétrique (*Houzeau*), **19**, 252.

Sépar. de Sn, P. I, 132; — de Sb, P. III, 60, **13**, 508; — de Bi, **18**, 135.

Voy. CHLORURE, HYDRURE, etc.

ARSÉNIEUX (Acide et anhydride). Dimorphisme, **2**, 10. — Prés. de l'acide prismatique dans la nature: **10**, 230; — dans les produits d'usines; conditions de sa formation, 444. — Chal. de volatil., **11**, 227; de transformation, **13**, 37. — Solubilité, **20**, 445; influence de quelques corps, P. II, 87; — infl. des acides minér., P. IV, 106; — dans la glycérine, A. III, 356; — dans l'alcool, **3**, 455. — Capacité de saturation, P. V, 396.

Extract. des résidus de fuchsine, **6**, 254.

Action de la chaleur sur sa sol. chlorhydrique, P. I, 322. — Combin. avec AsCl_3 , P. I, 238; — avec AsBr_3 , P. I, 447; — avec AsI_3 , P. I, 214; — avec anhydride acétique, P. IV, 5; — avec SO_2 , **1**, 129.

Action de l'air sur sa sol., **1**, 22; — action du permanganate, P. I, 451, **1**, 22; — de l'acide chromique, **1**, 22. — Action du phosphore, **1**, 165; — de Cu et Ag, **6**, 374; — du chlore, **6**, 108; — de PCl_5 , P. II, 4 — de PCl_3 et de POCl_3 , **15**, 185, — de SnCl_2 , **13**, 42; — de l'alcool, P. I, 591. — Affinité pour les mat. color., A. IV, 406. — Action sur le tartrate cupropotassique, B. III, 64.

Emploi en médecine, P. I, 338; son influence sur l'élimination des matériaux de l'organisme, P. II, 152.

Emploi dans la verrerie, **2**, 303; — pour la conservation des peaux, **3**, 454.

Analyse d'un mél. d'acides arsénieux et arsénique, **6**, 123.

ARSÉNIOMOLYBDATES D'AMMONIUM, **22**, 268, 269. — de SODIUM, 269.

ARSÉNIOMOLYBDIQUES (Acides.) **22**, 159, 268.

ARSÉNIOSULFURES. Voy. SULFARSÉNIATES.

ARSÉNIQUE (Acide.) Action de la chaleur sur sa solution chlorhydrique, P. I, 323, **16**, 71. — Action de PCl_5 , P. II, 4. — Dosage volumétr., P. III, 383. — Dos. dans les arsénites, P. V, 26, **22**, 273. — Analyse d'un mél. d'acides arsénieux et arsénique, **6**, 123.

Emploi dans la fabrication des couleurs d'aniline. Voy. FUCHSINE; son rôle dans cette fabric., A. V, 119; **5**, 226; — utilisation des résidus, A. V, 124.

ARSÉNIATES ALCALINS. — Action de l'air, P. II, 54, 281.

— D'AMYLE, **14**, 101.

— DE CALCIUM, solubilité dans SO_2 , **16**, 236.

— DE CUIVRE. VERT DE SCHWEINFURTH.

— D'ÉTHYLE. Prép. Prop., **8**, 206. **14**, 101.

— DE GLYCÉRINE, **8**, 99.

— DE MÉTHYLE, **14**, 101.

ARSÉNIURES MÉTALLIQUES. Action sur les iodures alcooliques, P. I, 499.

— Décomp. par PCl_5 , 531.

— DE CUIVRE naturel, P. V, 324.

— DE SILICIUM, **2**, 34.

- ARSINES.** Arsines méthyliques, *P. I*, 97; *P. II*, 255. — Action des arsénures de Zn et Cd sur l'iodure de méthyle, 499. — Action de l'arsenic sur les iodures alcooliques : iodures d'arsoniums quaternaires, 499; arsines quaternaires mixtes, 500, *P. III*, 203. — Constit. des arsines, *P. II*, 168, 255. Periodures d'arsoniums quaternaires, 255. Arsines éthyliques, 255. — Remarques de M. Cahours et recherches sur ces composés, *P. III*, 436. Prépar. 438. — Arsines pentaméthylrique et pentéthylrique, 446. Arsines propyliques, 20, 192. Voy. Cocodyle. — Triéthylarsine, etc.
- ARSONIUMS.** Prépar. de monarsoniums et de diarsoniums (brométhyltriéthylarsonium et dér.) *P. III*, 203. (Éthylène-hexéthylarsonium, etc.), 204. Arsammoniums, 205. — Prépar. des arsoniums éthylique et méthylrique, 4, 38, 440. Arsoniums mixtes, 440.
- ARTICULAIRE** (Liquide), dans le rhumatisme blennorrhagique, 18, 412.
- ASBESTE.** Voy. AMIANTE.
- ASPHALTE** de Tchetchnia, naphte Deguil et Baïkérine, *A. I*, 236. — Distill. par la vapeur d'eau, *A. IV*, 14. — Compos. des bitumes de Cuba, *A. V*, 93; — des bitumes du royaume de Siam, 3, 29. — Fabric. 17, 480. — Asphalte artif., 18, 381. Mat. color. noire des bitumes, 17, 156. — Asphallage des rues, 20, 479.
- ASPARAGINE.** Prépar. 15, 89. — Pouv. rotat. en présence des alcalis, *B. II*, 115. — Constit., *P. IV*, 236. — Prés. dans la racine de *Scorzenera*, *P. V*, 380. — Extract. du *Stygmaphyllon*, 3, 203. — Form. par la végétation dans l'obscurité, 2, 297. — Action du permanganate, 13, 368; — de HCl, 15, 89. — Dosage, 18, 550.
- ASPARTATE** de Ag, Ba, Cu, 13, 437.
- ASPARTIQUE** (Acide.) Const. *P. IV*, 236. — Extract. du sucre de betteraves, 7, 261. — Prés. d'un homologue dans la betterave, 12, 470. — Form. par la légumine, 13, 485; — par les mat. albuminoïdes, 13, 438, 46, 171, 350; — par la congéline, 18, 467. — Sépar. de l'acide glutamique, 13, 436. — F. crist., 437. — Dérivés, 15, 89.
- ASPÉROLITE**, 6, 453.
- ASPHYXIE** de deux ouvriers dans un puits d'amarre, *A. I*, 296.
- ASSA FETIDA**, action de KHO, 6, 336. — Acide férulique, 337.
- ASSAINISSEMENT** des eaux. Voy. EAUX D'ÉGOUTS; — des ateliers de chiffons, 17, 144.
- ASSAMARE.** Prépar. *P. III*, 157.
- ASSIMILATION** DE L'AZOTE par les plantes. Urée comme source d'azote, *A. I*, 74. — Rech. de Lawes et Gilbert, 106, *A. V*, 164; — rech. de M. G. Ville, *A. II*, 385. — Mat. azotées actives (éthylamine, etc.) et mat. inactives sur la végétation (cyanures), *A. V*, 332. — Sources de l'azote dans la végét., 1, 57. — Rech. de M. Dehérain, 16, 2. — Intervention de l'azote atmosphérique, 19, 538. — Rôle de l'ammoniaque, 21, 470; 22, 470. — DU CARBONE par les feuilles, *P. I*, 79; *A. I*, 36. Voy. FEUILLES. — par les ferments, *A. II*, 275. — DES PHOSPHATES par les plantes, *A. I*, 73, 419; 17, 474; — par l'organisme animal, *A. I*, 233. — des corps isomorphes par l'organisme, *B. I*, 27; *A. V*, 87. — Absorption par le tégument externe des sels employés en bains, lotions, etc., *A. V*, 361, 459.
- ASTROPHYLLITE** de Brewig, *P. V*, 456; 2, 445.
- ATAKAMITE.** Prod. artif., 7, 104.
- ATHAMANTINE.** Compos. *P. I*, 520.
- ATMOLYSE.** Sépar. des gaz et vapeurs par diffusion, 2, 267. — Appareil atmolyseur, 268.
- ATOMES.** Architect. du monde des atomes (Gaudin), 19, 384. Rem. de M. West, 544.
- ATOMITICITÉ.** Atomicité des métaux tirée de leurs combinaisons organométalliques, *P. II*, 402, 404; *P. III*, 447. — Principe de la saturation, *P. II*, 167, 404; 4, 40, 51. — Atomicité de l'acide et du chlorure phosphoriques, *P. IV*, 330. — Atomicité et basicité des acides, 1, 193; 2, 291. — Atomicité des éléments (Wurtz), 2, 247; (Kekulé), 253. — Observ. de M. Naquet, 255. — Classification des éléments d'après leur atomiticité (Williamson), 256. — Mém. de M. Delavaud, sur l'atoniticité, 4, 421. — Grandeur des molécules inorganiques, 14, 439.
- ATRACYLATES**, 11, 500; de Ba, Ag, Ca, K, Zn, 501.
- ATRACYLINE**, 19, 410.
- ATRACYLIQUE** (Acide). Extract., 11,

495. — Prop., 500. — Dédoublém. 500; **19**, 410.

ATROPINE. Extract. A. IV, 364. — Solubilité dans le chloroforme, A. I, 256; P. II, 432. — Prépar. du sulfate cristallisé, A. V, 232; valérate, P. I, 78; A. I, 94; — cristallisée, A. I, 175. — Periodure, **13**, 180. — Electrolyse, **12**, 439. — Oxydation, **1**, 198. — Action de la soude, **1**, 198; — de la baryte : acide tropique et tropine, 199, **4**, 222; **11**, 492. — Action de HCl, **3**, 216; **11**, 492. — Action du sulfarséniate de sodium, **12**, 487. — Réaction et recherche, P. I, 315; P. II, 425; **19**, 560; **22**, 70. — Dosage, **13**, 510.

ATROPIQUE (Acide.) Form. par l'atropine, **1**, 199; **3**, 216; **11**, 492. — Prop., **1**, 199; **4**, 223. — Atropate de tropine, **1**, 200. — Sels de K, Ca, **4**, 223. — **11**, 492. — Oxydation, **4**, 224. — Action de HCl, 224. — Nature de l'ac. atropique, **10**, 420. — Réactions, **11**, 491.

AURINE (coralline jaune). Prépar. à l'état de pureté, **16**, 374. — Purific., **17**, 94; **20**, 217. — Prop. compos. **16**, 375; **17**, 94. — Leucaurine, **16**, 378; **20**, 218. — Réaction, **11**, 91. — Combin., **20**, 218. — Action de SO₂, **17**, 95; — de AzH₃, 95.

AUROSACÉTYLÈNE, **5**, 132.

AUSTRALÈNE. Propr. Origine, P. IV, 436.

AUSTROCAMPHÈNE. Prop. P. IV, 433.

AUTOMOLITE. P. V, 325.

AVENTURINE artif. Fabric. compos. et constit. A. III, 475; A. IV, 16.

AVOINE. Ses mat. protéiques, **13**, 188.

AXINE. P. III, 158.

AZALÉINE. Prépar. Teinture, A. II, 52, 303. — Priorité (*Geber-Keller*), 113. — Purification, 294, 402. — Comp., 422. — Sa nature, B, I, 207. — Aperçu général (*E. Kopp*), A. III, 11, 121. — Prépar. industrielle, 12. — Voy. ROSANILINE.

AZÉLAÏQUE (acide.) Form. par oxydation des corps gras, P. IV, 192; — P. V, 149; **2**, 459; **5**, 56. — Prop. Sels, P. V, 150, **2**, 459, **5**, 56. — Action de la baryte, **3**, 298.

AZÉLATES. P. V, 150; **2**, 459; **5**, 56, 57.

— D'ÉTHYLE, **5**, 57.

— DE MÉTHYLE, **5**, 58.

AZO-AMIDOBENZINE. Form. **8**, 123.

AZO-AMIDOCHRYSANISIQUE (acide). **1**, 379.

AZOBENZIDE. Formule P. III, 66. —

Transf. en benzidine et hydrazobenzide, P. V, 521. — Formation, **1**, 326; **17**, 64; **5**, 279; **9**, 374. — Prépar. **5**, 220; **17**, 562. — Action sur l'aniline, **5**, 220; — sur la toluidine, 221; — sur la benzidine, 225. — Action du brome, **5**, 279. — Action de HCl, **6**, 398. — Action de HBr, **10**, 421. — de la poudre de zinc, **11**, 159; — de l'acide azotique, **14**, 302. — Combin. avec la benzine, **19**, 370. — Prod. d'addition, 370; — Prod. d'oxydation et dér. nitrés, **20**, 385.

AZOBENZINE-SULFUREUX (Acide). Prépar. Prop. **14**, 276; **15**, 114. — Sels de K, Ba, Ag, Am, **14**, 276. — Fusion avec KHO, **14**, 276. — Chlorure, amide, **15**, 114.

AZOBENZOÏQUE (acide). Form. Prop. Sels, **1**, 466; **2**, 384; **4**, 55. — Son isomère l'acide azodracylque ou parazobénzoïque, **2**, 18. — Prépar. par acide nitrobenzoïque et amalgame, **2**, 384. — Sels, éther, 384. — Action des sels ferreux : acide hydrobenzoïque, 385. — Distill. du sel calcique, azophénylène, **17**, 563; **20**, 457. — Dér. dinitré, **21**, 489. — Action de l'iode d'éthyle sur le sel d'argent, **22**, 547.

AZOBROMOPHÉNYLDIAMINE. Form. Constit. P. III, 359.

AZOCONHYDRINE. Form. Compos. P. V, 46. — Action de HCl; de P₂O₅, 46. — Formule, **1**, 386. — Réduction : conicine, **2**, 59. Réaction, **2**, 59.

AZODINAPHTYLDIAMINE. Action de l'hydrogène naissant, **4**, 220; **6**, 399. — Form. et prépar. **6**, 159; **7**, 519. — Mat. color. rouge qui en dérive, **13**, 96.

AZODIOXINDOL. **7**, 437.

AZODIPHÉNYLDIAMINE. Form. Constit. P. III, 359. — Mat. bleue qui en dérive, **18**, 279.

AZODRACYLIQUE (Acide). Voy. PARAZOBENZOÏQUE.

AZOÏQUES (combin.) Acide dérivé de l'acide benzamique, P. II, 91. — Action des hydracides sur cet acide 92. — Acide dér. de l'acide anthranilique, P. III, 271. — Constit. de ces composés, 273, **5**, 280. — Diamines azoïques, P. III, 359; leur transformation en diamines diazoïques, 360. — Composés azoïques obtenus par l'action de l'amalgame sur les composés nitrés, **2**, 383. — Cas d'isomérisie, **14**, 174. — Dér. azoï-

- ques de le résorcine, **16**, 186; **22**, 193. — Mat. color. dérivée des azodiamines, **18**, 279. — Dér. azoïques des nitrotoluènes, **20**, 384; — de l'acide dinitrobenzoïque, **22**, 305. — Form. par l'action de PbO sur les amides, 449. — Voy. DIAZOÏQUES (composés).
- AZONAPHTALINE. Form. Prop., **14**, 327.
- AZONITROPHÉNYLDIAMINE. P. III, 359.
- AZOPARAMIDOBENZOÏQUE (acide) ou acide azoamidodracyle. Prépar. Prop., **1**, 193.
- AZOPEROXYDE D'HYDROGÈNE. P. III, 290.
- AZOPHÉNYLÈNE. Prépar. Prop. Constit. **17**, 563; **20**, 457. — Dér. bromé, **17**, 563. — Hydrazophénylène, 563. Form. par acide parazonoïque, **18**, 355; — par les divers acides azobenzoïques, **20**, 457.
- AZOPHOSPHORIQUE (acide). Voy. PYROPHOSPHAMIQUE (acide).
- AZOTATES. Influence sur la végétation, A. II, 385. — Combin. avec HgCy₂, P. II, 324. — Transform. en azotites, P. IV, 246. — Prés. dans le règne végétal. P. V, 451; **21**, 469. — Emploi des azotates hygroscopiques pour la poudre de guerre, A. V, 91. — Action de l'amalgame de sodium, **1**, 403. — Action des agents réducteurs, **7**, 7. — Leur décompos. pendant la fermentation, **10**, 56; **11**, 172. — Solubilité dans l'acide azotique, **13**, 43. — Activité chimique des azotates : action de COCl₂, **14**, 188. — Leur origine dans les eaux, **16**, 72. — Déperdition par le drainage, **16**, 354. — Essai commercial (Voy. AZOTATE DE POTASSIUM), **19**, 325. — Action des chlorures d'acides, **20**, 356.
- Recherche, P. I, 374; A. I, 345; **12**, 47. — Réaction, P. V, 114. — Dosage de l'azote, P. V, 329; **4**, 358. — Dosage dans les eaux, **21**, 70.
- ALCOOLIQUE. Réaction sur les acides organ., **12**, 461. — Ethers azotiques de quelques alcools polyatom., **14**, 245. — des acides avec hydroxyle alcoolique, 247. — Mode de prépar. **22**, 178.
- D'ALLYLE BROMÉ, **18**, 234.
- AZOTATE D'ALUMINIUM cristallisé, **6**, 433.
- D'AMMONIUM. Form. par protoxyde d'azote, **3**, 179; — par l'action de l'acide azoteux sur l'alcool amylique, **6**, 482. — Action de AzH₃, **20**, 167; **21**, 177. — Action sur le plomb, **21**, 441.
- AZOTATE D'ANYLE. Prépar., **10**, 260. Propr., 261. Réactions, 261. — Action du zinc-éthyle, 262, — de l'acide acétique, **12**, 461, — de l'acide formique, 461.
- D'ARGENT. Prépar., P. II, 55; A. IV, 387. — Combin. avec azotate potassique, P. I, 291. — avec AgCl, AgBr, AgI, 536. — Action du chlore, B. I, 126; **14**, 37, — de l'iode, B. I, 127; P. III, 6, — du brome, P. V, 487. — Comb. avec AgCl, **2**, 337. — Action sur le chlorure platinique, **6**, 262. — Falsification, A. II, 85. Essai, 180.
- Pierre infernale durcie par AgCl, A. II, 179.
- Action de l'hydrogène, B. I, 13; P. III, 113; **2**, 444; **21**, 264; **22**, 157. — Action de H₂O₂ sur l'azotate d'argent ammoniacal, **5**, 265. — Action de l'azotate ammoniacal sur les cyanures, **13**, 45.
- de BARYUM. Solubilité dans quelques solutions, **13**, 335.
- de BISMUTH. Action de CyK, P. IV, 414.
- — basique ou sous-azotate. Prépar., A. I, 372; A. II, 319; A. V, 282, 409; **2**, 65. — Compos., P. I, 94; A. II, 320. — Son lavage par une solution d'azotate ammonique, A. I, 301. — Caractères, A. II, 319. — Présence et dosage de l'arsenic, A. II, 145; **3**, 430. — Action sur l'économie, **2**, 65. — Addition d'oxychlorure de bismuth, A. II, 145. — Emploi de combin. d'étain comme succédané, A. IV, 397. — Dosage de l'acide azotique, **7**, 491. — Falsific., **11**, 90.
- de BUTYLE, **12**, 464.
- de CADMIUM. Dens. de ses sol., **17**, 524.
- de CALCIUM. Dens. de ses sol., **17**, 524. — Solubilité dans AzH₃, **21**, 177.
- de CAMPHRE, **15**, 279.
- CÉREUX, P. III, 472; **20**, 84; **21**, 535. — Action de la chaleur, P. II, 319. — Azotates doubles, P. III, 473; P. IV, 164; **13**, 234.
- CÉROSOCÉRIQUE, P. III, 473. — Sel basique, **16**, 86. — Sels doubles avec l'azotate de K, P. I, 242, — de Mg, 243, de Ni, de Zn, 244; **3**, 231. — Sel double ammoniacal, P. IV, 164.

AZOTATE de CÉRYLE, **22**, 178.
 — de COBALT. Dens. de ses sol., **17**, 524.
 — de CUIVRE. Dens. de ses sol., **17**, 524. — Azotate basique, **8**, 37.
 — de DIDYME, **13**, 233; **21**, 249. — F. crist., **20**, 84. — Sel ammoniacal, 84.
 — d'ERBIUM, **18**, 198. — Azotate basique, **6**, 20; **21**, 346.
 — d'ÉTHYLE. Prépar., A. III, 441; A. IV, 399; P. IV, 238; P. V, 30; **1**, 31; **10**, 261, 411.
 Action de AzH_3 , P. I, 274; P. IV, 239; **1**, 32. — de l'acide acétique, **12**, 461. — Réduction, P. IV, 239.
 — Azotate acéto-éthylrique, P. III, 256. — Action de IK, P. I, 306. — Action de KHO, P. I, 559. — du sodium, **10**, 261. — de l'éthylate de sodium, B. I, 15. — de l'urée, **16**, 3.
 Réduction par l'étain et HCl : hydroxylamine, **5**, 229; **10**, 406.
 — FERREUX. Prépar. Propr., **6**, 202.
 — FERRIQUES. Compos. P. I, 168, 367.
 — Action de l'eau, P. I, 487. — de l'acide acétique, B. I, 83. Voy. ACÉTO-AZOTATES. — Prépar. d'azotates définis, B. III, 36; P. IV, 261; **6**, 202. — Prépar. pour la teinture, **8**, 375. — Compos. des sels pour la teinture, **14**, 341. — Densité des solutions, **17**, 524. — Dialyse, B. III, 37; P. IV, 161.
 — de GLUCINIUM, **21**, 160.
 — d'HYDROXYLAMINE, **5**, 230.
 — d'INDIUM, **3**, 283; **9**, 209.
 — d'ISOPROPYLE. Prépar. Propr., **13**, 227.
 — de LANTHANE, **21**, 198. — de LANTHANE et d'AMMONIUM, **20**, 84. — de LANTHANE et de MAGNÉSIUM, P. I, 246.
 — MERCUREUX. Réduction par H, B. I, 14. — Action de $PiCl_4$, **6**, 262.
 — de MERCUROSAMMONIUM. Prépar. F. crist. P. II, 250.
 — de MÉTHYLE. Action de AzH_3 , P. I, 274. — de KHO, 559. — de l'acide acétique, **12**, 461. — Réactions, **10**, 261.
 — de MYRISTYLE, **22**, 178.
 — d'OR. Sa stabilité, **17**, 504.
 — de PLATINAMMONIUM, etc. Voy. PLATINE (composés ammoniés).
 — de PLOMB. Sur les azotates basiques, **7**, 490.
 — de POTASSIUM. Prépar., A. I, 301, 308. — Fabric., A. II, 246; A. IV, 42; **4**, 227; **5**, 234, 316. — par les vinasses de betteraves, A. IV, 211.

— par l'azotate de plomb, **6**, 249. — Importance de son exportation des Indes, **6**, 94, 359. — Extraction avant le XIX^e siècle, **14**, 355. — Rapport sur les salpêtres, 363. — Rubidium dans les eaux-mères, B. III, 34; P. IV, 131. — Présence de l'azotite, **11**, 425. — Solubilité et densité, **18**, 522. — Action de $PiCl_3$, B. I, 158. — Essai des salpêtres et dosage, A. I, 30; A. III, 253, 366; A. IV, 64, 104; P. V, 24, 329; **9**, 201, 258. — (Voy. NITRIFICATION.)
 AZOTATE de RHODIUM, P. III, 128.
 — de RUBIDIUM, P. III, 424.
 — de SODIUM. Production et extract. à Iquique, A. IV, 91. — Nitrières de Tacunga (Equateur), **3**, 60. — Gisements du Pérou, **9**, 32. — Présence de l'iode, A. II, 135; **22**, 60. — Principe colorant des nitrates bruts. Présence des chromates, **22**, 60. — Isomorphisme avec le spath calcaire, **15**, 48; **17**, 482. — Solubilité, A. I, 359; **18**, 522. — Dens. des dissolutions, 522. — Solubilité dans AzH_3 , **21**, 177. — Action sur le sulfure de sodium, A. IV, 90. — Conversion en soude caustique, 91. — Dosage dans le salpêtre, A. I, 373. — Essai du nitre du Chili, **21**, 277. — Extraction de l'iode, **22**, 331.
 — de STANNÉTHYLE. Voy. STANNÉTHYLE.
 — de STIMBÉTHYLE, P. IV, 273.
 — de TÉTRÉTHYLAMMONIUM. Action de la chaleur, P. II, 175, 271.
 — THALLEUX, P. V, 83. — Solubilité, **1**, 266.
 — THALLIQUE. Prépar. Propr., **4**, 168.
 — de THALLIUM-DIÉTHYLE, **22**, 177.
 — de THORIUM, **21**, 119.
 — TITANIQUE, **7**, 401.
 — d'URANE. Prépar., **13**, 135; **21**, 64. — Compos., **15**, 51. — Azotophosphate, **13**, 135. — Emploi en fotogr., A. I, 90.
 — d'URÉE. Purific., B. I, 29. — Réduction, **11**, 353.
 — XANTHOCOBALTIQUE. Prépar., **1**, 180. — Son analyse, **4**, 109. — Constit. et réaction, **4**, 110.
 — d'YTRIUM, **3** 124; **5**, 167; **6**, 21; **18**, 198. — YTRIUM-POTASSIQUE, **5**, 167; **18**, 198.
 — de ZINC. Dens. de sa sol., **17**, 524.
 AZOTE. Présence dans certains minéraux, P. II, 460. — dans l'acier. Voy. ACIER. — Non-existence dans

la fonte miroitante, A. V, 298. — Azote dissous dans l'eau, 4, 256. — Prépar., 13, 230, 314.

Poids atomique, P. III, 170 (*Stas*); 6, 305. — Spectre, 4, 81; 16, 229; 18, 491. — Hypothèse sur sa nature, P. IV, 402. — Théorie de la saturation appliquée aux composés de l'azote, 4, 51. — Constit. de ses composés oxygénés (*Weltzien*), P. III, 4. — Ses degrés d'oxydation, P. III, 290. — Acide hypoazoteux, 15, 178. — Fixation sur les mat. organ. neutres (*Thenard*), B. II, 33, 60; A. III, 161. — Substit. à l'hydrogène, P. III, 271, 359; P. IV, 281; 6, 68, 403. — Oxyd. par le permanganate, P. IV, 402. — Affinité pour les métaux, P. V, 7; — pour l'hydrogène, 18, 488. — Action sur les siliciures de Mg et de Ca, 6, 196. — Combin. avec l'acétylène, 11, 446.

Elimin. de l'organisme, P. V, 528.

Dosage dans les mat. organ. Infl. du cuivre, voy. ANALYSE ORGANIQUE. Dosage dans les sels ammoniacaux et dans l'urée, P. I, 173, voy. URÉE; — dans les mat. albuminoïdes, 21, 198. — Dosage par la chaux sodée, B. I, 105; P. II, 253; modifié. de l'appareil ordinaire, A. IV, 475. — Remplacement de la chaux sodée, 21, 496. — Dosage par l'hypochlorite, P. II, 362. — dans les azotates, P. V, 329; 4, 358, voy. AZOTATES; — dans l'acier, A. III, 176, 228, 293, 297, 299, 332; P. V, 132, 364; 7, 161; 8, 44. — Azotomètre de *Knop*, P. II, 362, — de *Dupré*, 22, 113.

Voy. ASSIMILATION.

AZOTEUX (Acide). Form. par AzH_3 , 5, 352. — Prépar., 16, 236; 17, 552. — Basicité, 15, 45. — Stabilité, 21, 100. — Spectre, 13, 498. — Combin. avec SO_4H_2 , P. III, 4. — Action de SO_2 , 8, 26. — Réduction par les métaux, 14, 373. — Son rôle dans les combin. xanthocobaltiques, 4, 109. — Action sur les amines, P. I, 274, 351, 596; B. I, 2; P. III, 70; P. IV, 281; 1, 43; 6, 68, 230, 233. — sur les phénols, 22, 192. — sur les couleurs d'aniline, 4, 285. — Oxyd. par permanganate, P. I, 451.

Existence et rôle dans le sol, 16, 355; 17, 451.

Rech. dans les eaux, 21, 496, 497; — dans l'acide sulfurique, 18, 27. — Réactif, P. IV, 245; 14, 376;

17, 419. — Dosage, P. V, 80, 441; 9, 203, 14, 376; — dans l'acide sulfurique des tours, A. I, 311.

AZOTIQUE (Acide). Fabric. par l'azotate de sodium et le chlorure de manganèse, P. IV, 379; — par nitre et alumine, 7, 361; — par oxydation de AzH_3 , 16, 385; — par calcination des azotates, A. IV, 337. — Prépar. de l'acide très-chargé de vapeurs nitreuses, A. III, 168. — Purifié, 9, 459.

Form. par oxydation des mat. azotées, P. I, 134; — dans le sol, A. I, 400, voy. NITRIFICATION. — Présence dans le bioxyde de manganèse, P. II, 203, 205; A. II, 152; — dans l'air, P. III, 176; A. III, 283. — Form. par électrisation de l'air, A. III, 187; P. IV, 217.

D. vap., P. IV, 242. — Transpir. par tubes capillaires, P. IV, 243. — Electrolyse, 8, 23; 13, 292, 484. — Décompos. par la chaleur, 21, 62.

Compos. des hydrates distillant sous diverses pressions, P. III, 244. — Hydrate $2Az_2O_5 + H_2O$, 18, 441. Chaleur dégagée avec l'eau, 20, 343; 22, 530. — Color. communiquée à la flamme, P. III, 184. — Action du phosphore, de l'arsenic et de l'antimoine, 1, 63; — des agents réducteurs, 7, 7; — de $Sn + HCl$, 10, 406. — Action de SO_2 , 8, 26. — Combin. avec SO_4 , 16, 70. — Action sur les mat. organ., 22, 97. — Moyen d'enlever les taches d'acide sur la peau, A. II, 186. — Sépar. de l'acide sulfurique par le charbon de bois, 7, 416.

Rech. à l'état libre, P. II, 17; 2, 199; dans les azotates, A. IV, 26; par voie sèche, P. II, 164; — par brucine, P. V, 397; A. V, 158. — Réactions, P. IV, 245, 9, 201; 21, 276. — Dosage volumétr., P. III, 298; — par la méthode de *Nessler*, 12, 249; — par réduction par $SnCl_2$, 13, 336; — par la méth. de *Noellner*, 10, 27. — Dosage acidimétrique, P. V, 24; — par perte, 23. — Dos. colorimétrique. par sulfate ferreux, 21, 276; — à l'état de bioxyde d'azote, P. V, 24; — par réduction par poudre de zinc, 16, 91. — Dosage dans les azotates alcalins, A. IV, 104; P. V, 24; 9, 201. — Divers procédés de dosage dans ses sels, P. V, 25, 561. — Dos. dans les eaux, 2, 87; 20, 173, 344;

— dans les extraits de terre et les sucs de plantes, **11**, 143.

Azotique (Anhydride). Prépar., **13**, 322; **18**, 439; **21**, 53. — Propr., **18**, 439; **21**, 54.

Azotites. Prépar., P. V, 77. — Form. par les azotates, P. IV, 246. — Prés. dans le règne végétal, P. V, 451. — Action des diverses modifc. de l'oxygène, P. IV, 245; — de l'amalgame de sodium, **1**, 403. — Action des chlorures d'acide, **20**, 356. — Recherche, P. I, 375; P. IV, 245; P. V, 615; **2**, 437; **17**, 449. — Dosage de l'azote, **4**, 358.

— ALCOOLIQUE. Action de SO_2 , **15**, 81. — Constit. Comparaison avec les corps nitrés, **16**, 125. — Leurs isomères, **17**, 354; **18**, 74, 228. Voy. NITRÉTHANE, etc.

— D'AMMONIUM. Prépar. et propr., **21**, 55. — Form. par oxydation de AzH_3 , P. III, 405; A. III, 331; P. IV, 247; — par l'air et l'eau, A. IV, 225; P. IV, 190; — par l'action du cuivre sur l'ammoniaque à l'air, A. III, 332; P. IV, 247; P. V, 491; — dans les combustions, A. IV, 228, 403. — Prés. dans la nature, P. IV, 248; A. IV, 225; — dans certains liquides de l'économie, 230; P. V, 193. — Form. par oxydation de l'azote par le permanganate, P. IV, 402. — Origine de ce sel dans l'atmosphère, P. V, 363.

— D'AMYLE. Form. **6**, 402. — Prépar., **9**, 316, 317. — Propr., P. I, 258; **9**, 316, 317. — Action de H, P. I, 259; — de K, 260; — du chlorure de phosphore, 260. — Réaction, **10**, 260. — Action du zinc-éthyle, 261. — Réduction, 260; **11**, 412. — Action de SO_2 , **15**, 81; **16**, 77; — des bisulfites, **6**, 402. — Isomère, **17**, 354.

— D'ARGENT, P. V, 79. — Emploi en fotogr., A. V, 50. — Action de la chaleur, **15**, 178.

— D'ARGENT et POTASSIUM, P. V, 80, 322.

— de BARYUM, P. V, 78, 321. — Sel double potassique, 79.

— de BUTYLE de ferm. Propr., **12**, 464. — Action de SO_2 , **15**, 81.

— de CADMIUM, P. V, 79. — cadmio-potassique, 322.

— de CALCIUM, P. V, 78, 322.

— de COBALTAMINE et de POTASSIUM, **6**, 379, — et d'ARGENT, 380. — et d'AMMONIUM, 380.

AZOTITES COBALTICO-AMMONIQUES, **6**, 379; **16**, 81.

— COBALTICO-POTASSIQUE. Compos. du sel de *Fischer* dans diverses conditions, **6**, 377; **16**, 81. — Comp. des azotites doubles **12**, 242.

— COBALTICO-SODIQUE, **16**, 81.

— de CUIVRE, P. V, 322.

— CUPRAMMONIQUE, P. IV, 10.

— CUPRO-POTASSIQUE, P. V, 322.

— d'ÉTHYLE. Prépar., A. III, 441; P. V, 468. — Réduction A. III, 441.

P. V, 31. — Action de CyK, **16**, 125;

— de SO_2 , **16**, 79. — Dosage dans

l'esprit de nitre, **7**, 417.

— IRIDIUM. Azotites doubles, **16**, 82.

— d'ISOPROPYLE, **12**, 226.

— de LITHIUM, P. V, 78.

— de MAGNÉSIUM, P. V, 78, 322.

— de MANGANÈSE, P. V, 78.

— MERCURIQUE, P. V, 79; — mercurico-potassique, 79.

— DE NICKEL, P. V, 79, 322. Sels

doubles, **6**, 375.

— DE NICKELAMMONIUM, **6**, 377.

— NICKELO-POTASSIQUE, P. V, 327, **6**,

375.

— DE NICKEL, POTASSIUM ET BARYUM,

6, 376; de Ni, K et Sr, 376.

— PALLADO-ARGENTIQUE, P. IV, 223.

— PALLADO-POTASSIQUE, P. IV, 222.

— PLATINEUX ACIDE, P. IV, 222.

— PLATOSO-AMMONIQUE, P. IV, 222.

— PLATOSO-ARGENTIQUE, P. IV, 222.

— PLATOSO-BARYTIQUE, P. IV, 222.

— PLATOSO-MERCUREUX, P. IV, 222.

— PLATOSO-POTASSIQUE, P. IV, 221.

— DE PLOMB, P. V, 79.

— PLOMBO-POTASSIQUE, P. V, 79, 322.

— DE POTASSIUM. Propr. P. V, 78,

321. Prépar., 321; **12**, 42. — Présence

dans les salpêtres, **11**, 425.

— Action de SO_2 alcoolique, **16**, 76.

— DE PROPYLAMINE. Transform. en alcool isopropylique, **17**, 218.

— DE PROPYLE, **21**, 78.

— ROSÉOCOBALTIQUE, **1**, 180.

— DE SODIUM. Prépar., P. V, 321.

Propr., 78, 321.

— DE STRONTIUM, P. V, 78, 321.

— TRIAMINE-COBALTIQUE, **6**, 380.

— TRICHLORACÉTYLSULFUREUX, **12**,

367.

— TRICHLOROMÉTHYLSULFUREUX, **12**,

367.

— DE ZINC, P. V, 78, 322.

— ZINCOPOTASSIQUE, P. V, 79, 322.

AZOTOLUIDE. Prépar. Propr., **4**, 131;

11, 411. — Action du brome, **6**,

469. — Bibromure et dérivé tétra-

bromé, 469. — Action de l'azotate

d'argent sur ce dernier, 470; — action de la soude, 470; — de l'acide azotique, 14, 301. — de l'amalgame, 412. — Azotoluide β , 20, 384; ses dérivés nitrés et bromés, 384. AZOTOMÈTRE, de Knop, P. II, 362; de Dupré, 22, 113. AZOTURE DE BORE. Prépar., Propr. 12, 348. — DE CHROME. Modes de form. Propr., P. II, 80, P. V, 9. — D'ILMÉNium, 6, 25. — DE MAGNÉSIUM. Prépar., P. V, 7. — Propr. et réaction, 8. — DE MERCURE. Action sur l'iodure d'éthyle, P. I, 147. — DE NIOBIUM, P. I, 323. — Azoture hyponiobique, P. III, 248. — DE PHOSPHORE, Az^5P^3 , P. V, 8. — DE SÉLÉNIUM. Form. et propr., B. I, 25. — DE SILICIUM. Prod., P. I, 398. — DE THORIUM, 1, 134. — DE VANADIUM, 10, 369. — Prépar. 12, 447.

— DE ZIRCONIUM, P. II, 160. AZOXINDOL. Form. Propr., 7, 438. AZOXULMOXINE, 17, 51. AZOXYANTHRACÈNE, 15, 128. AZOXYBENZIDE. Action de l'acide azotique. Dér. nitrés isomères, P. II, 332. — Form. par nitrobenzine, 1, 325. — Action de l'amalgame, 326. — Action de HBr, 10, 421; 14, 290. — de PBr^3 , 16, 126. — Dér. bichloré, 19, 126, 128. AZOXYBENZOÏQUE (Acide). Form. Propr. 2, 378. AZOXYNAPHTALIDE. Form. 4, 131; propr. 132. AZOXYTOLUIDE. Form. 4, 131; 13, 533; 14, 411. — Action de H^2S , 4, 131. — Propr. 13, 533; 14, 412. — Dér. bromé, 412. AZULÈNE. Principe color. des huiles, 3, 29. AZULINE. Prépar. par phénol, A. IV, 451. — Form. par l'aurine, 20, 219. AZURITE. Prod. artif., P. I, 549.

B

BAGRATIONITE, P. V, 359. BAIERINE, P. IV, 456. BAIKÉRITE, A. I, 230. BAIN D'AIR à température constante, 20, 256. BAIN-MARIE à niveau constant, 20, 530. BALEINE. Succédané, 21, 189; 22, 46. BALISIER. Utilis. de ses feuilles, 19, 285. BANANES. Analyse, A. V, 464. BARBITURIQUE (Acide). Dérivé nitrosé et nitrique (acides violurique et dilurique), 1, 52. — Form. de l'acide bromé, 54. — Prépar. par alloxantine, 4, 225. — Action de l'urée: acide malobiurique, 5, 383. — Décompos. par la potasse: acide malonique, 7, 189. — Rel. avec la chloracétylurée, 10, 253. — Action de Cy, 19, 125. BARNHARDITE, 10, 387. BARYUM. Equival. P. I, 281. — Prépar., 448. — Alliages, 449. — Réduction de BaO par Al, B. I, 23. — Spectre, P. II, 441; B. III, 108. BARYTE. Prépar. par le carbonate, A. II, 169; A. V, 467; 8, 454; 16, 357. — par sulfate et sulfure, P. III, 328;

A. V, 467; 12, 494; 16, 357; 17, 336; 22, 234. — Traitement du sulfate et utilis. des prod. second., 8, 373. Emploi industriel (Kuhlmann), A. I, 17; A. V, 467. — Verre de baryte, 17, 283. — Emploi dans la sucrerie, 21, 140. — dans l'analyse, P. III, 329. — Réduction, par Al, B. I, 23. — Fabric. de ses sels, 21, 144, 22, 141, 234. — Action de SO^4H^2 sur ses composés, A. I, 69. — Chal. dégagée avec l'eau, 20, 60. — Color. de la flamme, P. III, 185. — Sépar. de la chaux et de la strontiane, 21, 497; 22, 501. BASALTE. Présence de Rb, Va, etc., 5, 117. — Dosage de Ti et Va, 21, 71. BASES. Voy. ALCALOÏDES, AMINES, ARSINES, PHOSPHINES. BASICITÉ de l'oxyde d'urane, des acides borique, molybdique, etc., 15, 45. — de l'acide périodique, 19, 247, 364. — Voy. ACIDES. BATRACHITE, P. II, 285. BAUMES. Distillation, 10, 348. — Action de CS^2 , 22, 11.

BAUME DE COPAHU. Essai de sa pureté, 1, 309; 9, 70. — Solidificat. par la chaux et la magnésie, 3, 474. — Caractères, 9, 69. — Principes, 11, 502.

— DU PÉROU. Falsific., A. I, 102. — Compos. 12, 479; 13, 461. — Essai, 19, 230.

— DE TOLU. Sirop, A. III, 387, A, IV, 86.

— TRANQUILLE. Prépar., A. III, 357, 387. — Baume tranquille à la glycérine, A. IV, 132.

BAYLDONITE, 5, 358.

BAUXITE. Emploi industriel, A. IV, 50, 81; 3, 64. — Gisem. et compos., A. IV, 81.

BÉRÉERINE. Identité avec BUXINE, 14, 330.

BELLADONE. Nouvel alcaloïde, A. I, 211. Prop. physiol. 21, 86.

BENJOÏN. Présence de l'acide toluïque, P. II, 468. — Acides qui y sont contenus, P. III, 488. — Analyse du benjoin de Sumatra, A. III, 62. — Action de la potasse en fusion: acide paroxybenzoïque, etc., 5, 62, 67. — Compos., 5, 67. — Prod. de sa distillation, 5, 67. — Cristallis. dans CS₂, 19, 337, 351; 22, 11. — Prés. d'un hydrocarbure, C₁₁H₁₀—8; 22, 414.

BÉNOLÉRIQUE (Acide). Form. par acide bromérucique, 6, 395; 9, 481. — Sels, 481. — Bromure, 481. — Action de AzO₅H, 482.

BENYLÈNE. Carbone dér. du triamylène, 6, 209; 10, 394. — Constit., 395.

BENZACRYLIQUE (Acide), 18, 498.

BENZALDÉHYDAMARINE. Voy. BENZOÏNAM.

BENZAMARINE. Form. par désoxybenzoïne, propr. 15, 259.

BENZAMIDE. Prépar., P. I, 469. — F. crist., 19, 512. — Action du brome, 7, 187; — de COCl₂, 16, 100; — 17, 401. — du chlorure crésylsulfureux, 17, 226. — du nitrite d'éthyle, 174. — du phénol, 20, 464. — de HgO, 21, 364. — de CSCl₂, 21, 464. — Combin. avec l'aldéhyde, 22, 167. — Transform. dans l'économie, 221. — Dibenzamide, 21, 465.

BENZAMIQUE (Acide). Voy. AMIDOBENZOÏQUE.

BENZANILIDE. Action de SO₃, 10, 276.

BENZÉNIQUE (Acide). Prépar., 6, 65. — Propr. 65. — Action de la baryte, 65. — Form., 8, 55, 56.

BENZÉRYTHRÈNE. Hydrocarb. dans l'anthracène brut, 7, 52. — Combin. picrique, 36.

BENZHYDROL. Form. par benzophénone, P. V, 418, 4, 269. — Propr. P. V, 418. — Sa fonction alcoolique, 419; 4, 270. — Son éther benzoïque, P. V, 419; 4, 272. — Compos. 4, 268. — Action de l'acide azotique, 269; — de l'acide chromique, 269; — du brome, dér. bibromé, 269. — Distill. sèche: Ether benzhydrolique, 4, 270. — Ether éthylbenzhydrolique, 271. — Acétate benzhydrolique, 272; succinate, 273. — Action de P₂O₅ en présence de benzine et de toluène, 22, 449.

BENZHYDOXAMIQUE (Acide). Prépar., 17, 358. — Propr. 360. — Sel de K, Na, Ca, Zn, 360. — F. crist., 19, 512. — Voy. acide DIBENZHYDOXAMIQUE.

BENZHYDRYLE-BENZOÏQUE (Acide). Form. 16, 142. — Propr., 143. — Sels de Ba, Ca, Ag, 143. — Action de IH, 143.

BENZIDINE. Formule P. III, 67. — Dér. éthylés, 67. — Constit. 68. — Oxydation: quinone, P. V, 519. — Form. Propr., 521. — Son isomère l'hydrazobenzide, 521. — Dérivé tétrazoïque du nitrate, 1, 43; acide qui en dérive, 43. — Prépar., 5, 224. — Action de l'azobenzide, 225. — Form. par l'azobenzide, 6, 398. — Homologue dérivé de l'hydrazotoluide, 14, 291, 412. — Action de l'acide azotique, 17, 518. — Acétobenzidine, 519. — Action de CS₂, 519.

BENZIDINE-SULFUREUX (Acide). Prépar. Propr. Sel de Ba, 14, 277.

BENZILE. Hydrogénation, P. III, 489. — Action de PCl₅, 489. — Action de l'amylate de sodium, P. IV, 433. — Form. et propr. d'un isomère, 2, 461. — Distill. avec CaO, 14, 301. — Form., 15, 260. — Constit., 17, 71. — Dér. nitré, 19, 316.

BENZILIQUE (Acide). Form., 13, 63. — Propr., 64; 14, 301. — Sel de Ba, 14, 301. — Action de IH, 301. — Constit., 21, 132. — Form. par acide diphenylacétique, 132.

BENZINE. Prod. pyrogénée, P. I, 28. — Prépar. par la houille, A. V, 56. — Synthèse par acétylène, 7, 304. — Purific., A. III, 143; 1, 212, 7, 510. — Form. de ses homologues, 11, 375. — Compos. de la benzine brute, A. II, 178. — Prés. et rech. du

soufre dans la benzine, A. V. 345. — Prés. de CS_2 , 7, 527. — Classific. des benzines commerciales et leurs caractères, 1, 209.

Prop. 6, 389; 20, 280. — Dens. Cohésion moléc., P. III, 33. — Dilat. et dens. de la benzine et homologues, 41, 129. — Compar. de ses caractères avec ceux d'autres carbures, 6, 283.

Constit. (Kekulé), 3, 101; 6, 43; (Staedeler) 10, 151; (Graebe) 11, 65; (Huebner et Ascher) 14, 447; (Adrieez) 20, 280. — Constit. de ses dér., 3, 101; 6, 43; 10, 151; 14, 65; 14, 447. (V. de Richter), 16, 121; 18, 179; (Petersen), 20, 287; 22, 129, 131. — Position des groupes substitués à H (de Richter), 13, 240. — Constit. des prod. d'addition et leur transform. en corps gras, 12, 52. — Dér. trisubstitués (Ascher), 17, 275.

Parabenzine, P. III, 33. — Isomère, 20, 511.

Action de la chaleur, 6, 280, 290. — en présence d'acétylène, 280; — d'éthylène, 281. — Réactions pyrogénées, 7, 274 et suiv.

Oxydation, A. III, 142; — par acide chromique: acide colligue, P. IV, 143; — par permanganate, 7, 135. Action de l'ozone, 19, 408.

Action de Na, 4, 3; 6, 1, 291; — de K, 19, 268. — Prépar. du dér. monochloré, P. III, 329; P. IV, 13; 9, 346; son identité avec le chlorure de phényle, P. V, 461, 501; — du bromure de phényle avec la bromobenzine, P. V, 501. — Action du chlore en présence d'iode, P. IV, 427. — Rech. de M. Jungfleisch sur ses dér. chlorés, 4, 241; leur prépar. 241. — Action de AzO_3H sur ces dér. 7, 424. — Dér. chlorés isomériques (Jungfleisch) 9, 90, 346; (Lesimple) 10, 266. — Action de IH sur les chlorobenzines, 9, 29. — Dér. pentachlorés, 4, 531, 548; 20, 433. — Action du brome en excès, 2, 206, — des halogènes, 6, 290; — des hydracides, 291; 9, 16; — de PCl_3 20, 376. — Dér. iodés, P. III, 262; 6, 40, 53, 9, 61. — Dér. bromonitrés, 6, 40, 53. — Action des acides chlorique et iodique, 5, 451; — de HClO , 5, 218; 6, 61; — de l'acide chloreux, 8, 54, 9, 119; 10, 49. — Dér. fluorés, 14, 306.

Transform. en phénol, P. V, 460; 8, 197, 199; — en acide benzoïque,

P. V, 460; 14, 413; — en acide phtalique, 413. — Action de COCl_2 1, 322; 12, 198; 13, 11, 391. — Transform. en hexylène, 5, 218. — Mat. sucrée (phénose) dér. de la benzine, 6, 61.

Action de SO_4H_2 , P. IV, 274; — des acides azotique et sulfurique, 6, 292; — du chlorure de sulfuryle, 7, 498; — de CrO_2Cl_2 , 13, 451; — de AzH_3 , 7, 120. — dér. amidés, 20, 513. — Dér. azoïques chlorés, 19, 126. — Dér. sulfurés, 8, 201. — Action du soufre à chaud, 15, 103, 244.

Combin. avec l'aldéhyde formique, 19, 266; 20, 207; — avec le chloral, 19, 267; 20, 203; — avec la chloraldéhyde, 21, 504; — avec la dichloraldéhyde, 20, 208; — avec l'alcool allylique, 209. — Produits de l'action du chloral et du bromal, 20, 547.

Action sur la fermentation, 6, 242. — Transform. de ses homologues dans l'organisme, 10, 61. — Action de ses dér. sur le sang, 19, 172.

Voy. BROMURE, CHLORURE DE PHÉNYLE, DIBROMOBENZINE, DICHLOROBENZINE, DINITROBENZINE, NITROBENZINE, TETRA-, TRI-CHLOROBENZINE, etc.

BENZOATES. Prépar. 13, 488. — Electrolyse, 9, 431. — Dissol. dans les corps gras, 13, 427.

— D'ALUMINIUM, 13, 489.

— D'AMYLÈNE, 2, 451.

— D'ARGENT, action du brome, 16, 135.

— DE BARYUM, action du soufre, 16, 314, 22, 199. — Distill. sèche, 19, 164.

— DE BENZHYDROL. Prépar. Propr. P. V, 419; 4, 272.

— DE BENZOYLE-PHÉNOL, 21, 227.

— DE BUTYLE, 17, 319.

— DE CÉRIUM, P. IV, 7.

— DE COBALT, 13, 490.

— DE CUIVRE, 13, 491.

— DE DULCITE. Voy. DULCITE.

— D'ÉTAIN, 13, 491.

— D'ÉTHYLE. Prépar. 8, 349. — Dens. cohésion moléc. P. III, 33. — Action de BaO , 64; — de HBr , 3, 33; — du brome, 4, 132; — de l'éthylate de sodium, 12, 370; 17, 214; — Combin. avec TiCl_4 , 20, 132.

— FERREUX, 13, 492.

— D'IODE. Form. P. III, 146. — Décompos. par la chaleur, 262.

— D'ISOCOLESTÉRINE, 20, 201.

— ISOPROPYLIQUE, 12, 221; 17, 218.

BENZOATE DE LANTHANE, *P.* II, 322.
 — DE MAGNÉSIUM, **13**, 489.
 — DE MÉTHYLE. Dens. cohésion moléc. *P.* III, 33. — Action de *III*, *P.* V, 164; — de *HBr*, **3**, 33.
 — DE PHÉNYLE. Action de SO_3 , **10**, 273.
 — PHÉNYLPROPYLIQUE, **22**, 301.
 — DE POTASSIUM, **13**, 488.
 — DE PROPYLE, **17**, 216.
 — PROPYLÉNIQUE, **2**, 451; — normal, **22**, 549.
 — DE SODIUM. Action de *ICl*, *P.* III, 146. — Propr. **13**, 488.
 — DE THALLIUM, *P.* IV, 409, **1**, 332.
 — DE TOLLYLÈNE, **14**, 137.
 — DE ZINC, **13**, 489.
 BENZOCHLORHYDRINE DU GLYCOL, *P.* II, 34.
 BENZOCRÉATINE. Form. **11**, 53; **14**, 448, 449; **22**, 384. — Réaction, **14**, 448.
 BENZODICHLORHYDRINE, **5**, 448.
 BENZOGLYCÉRAL, **3**, 255.
 BENZOGLYCOL, *P.* III, 339.
 BENZOGLYCOLATE D'ÉTHYLE, **4**, 279.
 BENZOGLYCOLIQUE (Acide). Action de *H* naissant, **9**, 328.
 BENZOÏNAM. Prépar. **5**, 368. — Action de la chaleur, 369.
 BENZOÏNE par hydrogénation du benzile, *P.* III, 489. — Action de l'hydrogène naissant, *P.* V, 468; **7**, 260. — de l'aniline, **2**, 456; — de AzH_3 , **5**, 369; — de *HCl*, **7**, 261, **8**, 271. — Constit. **7**, 378, **15**, 260, **17**, 71. — Propr. **15**, 117. — Dér. acétylique, éthylique, etc., 118, 261. — Rech. de *M. Zincke*, **17**, 70. — Action des agents réducteurs, **22**, 200, 547.
 BENZOÏNE-PINACONE, **22**, 201, 547.
 BENZOÏNIMIDE. Form. **5**, 369. — Propr. 369.
 BENZOÏQUE (Acide). Form. par acide quinique, *B.* III, 101, **6**, 228; — par oxydation de toluène, *P.* IV, 143, **7**, 132; — par aniline, *P.* V, 95; — par benzine, *P.* V, 461, **14**, 413; — par acide phthalique, **3**, 163. — Synthèses, **1**, 322; **6**, 45; **10**, 47; **12**, 85, 199; **14**, 320. — Essai de synthèses par les phénylsulfites et CO_3K^2 , **8**, 360. — Prés. dans les eaux du gaz, **17**, 477. — Acide cristallisé du benjoin, **19**, 337, 351, **22**, 11.
 Son isomère, l'acide salylique, *P.* II, 471; sa form. par l'acide chlorohippurique, *P.* IV, 464 — Acide accompagnant l'alcool benzylique

dans l'action de *KHO* sur l'aldéhyde benzoïque, 465. — Caract. de l'acide dracylique, **1**, 194. — Isomérisie de ses dérivés, **9**, 486. — Solubilité, *P.* II, 471. — Applic. et caract. **3**, 469. — Réaction, **20**, 508. — Electrolyse, **9**, 431; **10**, 209. — Action de l'ozone, *P.* V, 422. — de *H* naissant, **4**, 124; — produits formés, 125. — Action de *ICl*, **5**, 294; — de l'acide iodique, **5**, 452; — de *IH*, **9**, 96; — de SO_3 , **14**, 407; — de PCl_5Br_2 , **15**, 253; — du soufre, **16**, 314; **18**, 497; — de *CyK*, **18**, 498; — de *KHO*, **18**, 461; — de *CySK*, 493; **19**, 509; — des formiates, **20**, 555; **21**, 317. — Acide thiobenzoïque, **10**, 469. — Dér. amidés acides comparés aux amines toluidiques. — Dér. fluoré, **14**, 306. — Homologue infér. **6**, 64.

Transform. en acide succinique, **8**, 109; — en acide anthranilique, **10**, 278; — en acide phthalique, **11**, 414; — en acide salicylique, **11**, 490; — en acide métachloré et en acide métachlororthoxybenzoïque, **20**, 32; — dans l'organisme, **17**, 180.

— (Anhydride). Form. *P.* V, 173. — Combin. avec aldéhyde valérique, *P.* I, 385. — Action du brome, *P.* IV, 401; — de l'oxamide, **10**, 459, — de l'urée, 460.

— (ALCOOL). Voy. BENZYLIQUE (Alcool). — (ALDÉHYDE). Prépar. par chlorure de benzyle, **7**, 106; — par bromure de benzylène, 108. — Form. par chlorure de benzylène, *P.* V, 134.

Combin. avec anhydride acétique, **8**, 93; — avec pyrogallol, **17**, 277, 457; — avec la résorcine, 277; — avec le naphthol, 458; — avec l'uréthane, **22**, 284.

Action de *ClH* et de *IH*, *P.* I, 21, **9**, 13; — de $\text{CyH} + \text{ClH}$, **12**, 56; — de *H* naissant, *P.* IV, 351, 433, **1**, 191; **15**, 257; — du sodium, **1**, 190; **2**, 461, **8**, 341; — de l'amalgame, **1**, 191, **6**, 136; — du zinc, **18**, 65; — de SO_2 , *P.* I, 21; — de COCl_2 , **14**, 281; — de PCl_5Br_2 , **15**, 254; — de PBr_3 , **4**, 251; — de l'aniline, **2**, 456; **3**, 139; — de l'amylamine, **3**, 439; — de la toluidine, **4**, 220; — de la rosaniline, **5**, 292; — de l'urée, **7**, 445; — du sulfate d'aniline, 445; — du chlorure de succinyle, **6**, 233; — du carbonate et de l'oxysulfocarbonate ammoniques, **12**, 153; — du chlo-

- rure de butyryle, 392; — des amides, 14, 304; — de l'oxaméthane, 15, 100. — Combin. avec uréthane, 22, 284. — Conversion en alcool benzyle, *B. III*, 18; *P. IV*, 351; — en hydrobenzoïne, *P. IV*, 433; 1, 191; — en un isomère du benzyle, 2, 461.
- BENZOLACTAMIDE, 4, 279.
- BENZOLACTIQUE (Acide). *Voy. LACTO-BENZOÏQUE*.
- BENZOLÉIQUE (Acide). *Voy. HYDROBENZOÏQUE*.
- BENZONITRANILIDES isomériques, 22, 313.
- BENZONITRILE. Prépar. 13, 143. — Form. 18, 319; 19, 510. — Action du brome : bromure, 4, 150; 15, 254; — dér. bromé, 16, 328. — Action du soufre, 20, 210. — Combin. avec les hydracides, 7, 86. — Dér. amidés, 12, 55. — Transform. en benzylamine, *P. IV*, 320, *A. V*, 260. — Son isomère, la cyaphénine, *B. I*, 100; *P. II*, 187; — le nitrile formophénylique ou *phénylcarbylamine*, 8, 215.
- BENZONITROTOLUIDE, 22, 383.
- BENZOPHÉNONE. Action de l'amalgame (*benzhydrol*), *P. V*, 418; 4, 268. — Propr. 268. — Action du brome, 268 — Dér. binitré, 269. — Action du zinc et de SO_4H^2 : benzopinacone, 274. — Prépar. 14, 404. — Action de PCl_5 , 405; — de Ag sur le chlorure, tétraphényléthylène, 405. — Form. et propr. de l'isomère dérivé du diphenylméthane, 16, 319.
- Synthèse, 18, 252. — Dér. nitré et amidé, 505. — Prépar. et form. simultanée d'anthraquinone, 19, 130.
- Chlorure, 19, 130, — benzophénone sulfurée, 164. — Dér. dinitré, 20, 29. — Action du zinc; de la chaleur, 30.
- BENZOPHÉNONE-DISULFUREUX (Acide), 17, 327, 21, 32. — Action de PCl_5 sur le sel de sodium, 32.
- BENZOPINACONE. Prépar. Propr. 4, 274. — Compos. 275. — Transform. en *isobenzopinacone*, 275. — Transform. en benzhydrol, 275.
- BENZOSALICYLIQUE (Aldéhyde), 8, 95.
- BENZOTARTRATE D'ÉTHYLE. Form. 9, 222. — Action de KHO, 223. — *Benzoparatartarate*, 222. — Action des chlorures d'acides, 223.
- BENZOXYAZOBENZIDE, 20, 379.
- BENZOYLANILIDE. Nitrification, 15, 258. — *Voy. DITOLUYDÈNE-DIPHÉNAMINE*.
- BENZOYLANISYDROXAMIQUE (Acide), 21, 363.
- BENZOYLE. Essais pour l'isoler, 1, 363, 5, 278. — Propr. 279. — Action de KHO, 279.
- BENZOYLE-BENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. 16, 142. — Sel de Ba, Ca, Ag, 142. — Synthèse par benzylphénol, 20, 464. — Form. de deux isomères, 466. — Acide *para*, 22, 210. — Transform. de la modif. β en anthraquinone, 379.
- BENZOYLE-BENZYLACÉTONE, 20, 400.
- BENZOYLE-CRÉSYLLOL α et β , 13, 258, 259.
- BENZOYLE-CRÉSYLSULFUREUX *para* et *méta* (Acides). Sel de K, Ba, Ag, Ca, 15, 122.
- BENZOYLE-HÉLICINE, 12, 404.
- BENZOYLE-HYDROXYLAMINE, 21, 363.
- BENZOYLE-ISÉTHIONIQUE (Acide), 10, 275.
- BENZOYLE-NAPHTOL α et β , 13, 175.
- BENZOYLE-NAPHTYLSULFUREUX (Acide), 17, 128. — Sels, 128.
- BENZOYLE-NAPHTYLTHIONAMIDE, *P. II*, 261.
- BENZOYLE-NITRANILIDE, 15, 258.
- BENZOYLE - NITROCRÉSYLSULFUREUX (Acide) et sels, 17, 127.
- BENZOYLE-OXYDIPHÉNYLE, 19, 565.
- BENZOYLE-PHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prépar. 10, 272; — propr. 273. — Sels de K, 273; de Ba, Pb, Cu, Ag, 274.
- BENZOYLE-PHLOROGLUCINE. *P. III*, 459.
- BENZOYLE-RÉSORCINE, 6, 241.
- BENZOYLE-SALICINE, 12, 406.
- BENZOYLE-SULFANILIDIQUE (Acide), 10, 276.
- BENZOYLE-SULFURÉE, 20, 458.
- BENZOYLE-SULFUREUX (Acide), 14, 399. — Transform. en acide sulfobenzoylique isomérique, 399.
- BENZOYLE-THYMOL, 12, 148. — Amide sulfoconjugué et ses sels, 151.
- BENZULMIQUE (Acide), *P. IV*, 70.
- BENZYLACÉTAMIDE, 18, 33.
- BENZYLACÉTIQUE et DIBENZYLACÉTIQUE (Acides), 21, 33.
- BENZYLAMINE. Prépar. par benzonitrile, *P. IV*, 320; — par chlorure de benzyle, 4, 218; 8, 363; — par cyanure de benzyle, 18, 331. — Modes de form. 2, 126. — Propr. *P. IV*, 320, 4, 218, 8, 363. — Chlorhydrate, 4, 219. — Action de $\text{CS}_2 + \text{HgO}$, 12, 365; — de IH , 11, 382; — de CyCl , 18, 332. — Cyanobenzyla-

mine, 331. — Dér. nitrés et amidés, 20, 550.

BENZYLANISOL, 18, 77.

BENZYL BENZINE. Voy. DIPHÉNYLMÉTHANE.

BENZYLE ou BENZÉTHYLE. Voy. DIBENZYLE. — ETHERS MIXTES. Voy. OXYDES.

BENZYLE-BENZOÏQUE (Acide). Form. propr. 16, 143. Sels, 144.

BENZYLE-DIPHÉNYLDIAMINE, 6, 165.

BENZYLÈNE-DIACÉTAMIDE. Prép. propr. 14, 304. — Action de la chaleur, 305.

BENZYLÈNE-DIBENZIMIDE, 14, 305.

BENZYLÈNE-DIBUTYRAMIDE, 14, 305.

BENZYLÉTHYL BENZINE. Form., propr. Constit. 18, 402.

BENZYLIDÈNE-OXAMIDE, 15, 100.

BENZYLOSULFIDE CHLORÉ, 17, 550.

BENZYLIQUE (Alcool). Form. par réduction de l'aldéhyde benzoïque, B. III, 18, P. IV, 351. — Son radical, le benzyle, P. IV, 12. — Mode de form. 1, 190, 4, 125, 249, 7, 107. — Ses amines, 2, 126, 4, 218. — Form. par chlorure de benzoyle, 4, 249; — par acide hippurique, 5, 69 — Dér. nitrés, 434, 9, 490, 10, 47. — Dér. chlorés, 9, 491, 10, 48, 13, 266. — Action de CyCl , 14, 304; — du nitrate d'urée, 16, 134. — Prés. dans le styrax, 18, 500.

BENZYLQUES (Combin.), Isomérisie avec les dér. du toluène, 6, 48. — Composés sulfurés, 6, 55. — Dér. nitrés des éthers benzylques, 8, 433. — Dér. chlorés et nitrés parabenzyliques, 9, 490. — Combin. salicyliques, 10, 280. — Action du chlore sur les éthers benzylques (oxyde de méthylbenzyle), 16, 320.

BENZYL NAPHTYLAMINE, 20, 67, 214.

BENZYLPHÉNOL, 18, 77; 20, 463. — Dér. 463. — Action de P_2O_5 , 21, 323.

BENZYLPHÉNYLURÉE, 17, 325.

BENZYLPHOSPHINE. Prépar. propr. 17, 262. — Dibenzylphosphine, 263.

BENZYLSULFUREUX (Acide), $\text{C}_7\text{H}_7\text{SO}_3\text{H}$ Prépar. propr. Sel de K , Ba , Pb , Ag , 14, 164. — Dér. mononitré, 164. — Dérivés, 14, 60. — Dér. chloré, 17, 548. — Fusion avec KHO , 550. — Form. par oxydation du sulfure de benzyle, 18, 330.

— $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_2$. Voy. HYDRURE DE SULFOPHÉNYLE.

BENZYL TOLUÈNE. Form. par chlorure de benzyle, benzine et poudre de zinc (Zincke) 15, 264. — Oxydation: acide benzoyle-benzoïque, 16, 142. — Transform. en anthracène, 19,

259. — Isoméries, 20, 466. — Oxydation, 466. — Constit. 515. — Relations des deux isomères avec l'anthracène, 22, 86.

BENZYLURÉE (mono). Form. propr. 16, 133, 17, 324.

BENZYLURÉTHANE, 14, 304.

BERBÉRINE. Action de l'eau à 200°, P. III, 29. — Compos. sels, P. III, 103, — Bromhydrate, iodhydrate, ferro et ferricyanure, picrate, succinate; tartrate, oxalate, cyanhydrate, 105, sulfocyanate, chloroplatinate, 106, P. V, 424. — Action de l'hydrogène naissant, P. IV, 367, P. V, 426. (Voy. HYDROBERBÉRINE.) — Prés. dans deux renonculacées, A. IV, 459. — Bichromate, P. V, 424, azotate, 425. — Dér. biiodé, 425. — Origine, 423. — Extr. du bois de *Coccinium fen*, 8, 277. — Sulfarséniate, 12, 487.

BERGMANITE, P. V, 128.

BERZÉLIANITE, 7, 411.

BÉTA-ÉRYTHRINE, Extr. du *Roccella fuciformis*, 2, 424. Compos. propr. 425. — Action de l'alcool, 426. — Constit. 430.

BÉTAÏNE. Extr. de la betterave, 12, 482; — de la mélasse, 483. — Propr. 483. — Chlorhydrate, 483. — Bases produites par l'action de KHO , 484. — Identité avec l'oxynévrine, 13, 517. — Bétaïne phosphorée et combin. 16, 272. — Dér. benzoïque et anisique, 20, 382.

BÉTA-ORCINE. Formation, 2, 428. — Dér. trinitré, 15, 245.

BÉTA-PICROÉRYTHRINE. Prépar. par béta-érythrine, 2, 426. — Compos. Propr. 427. — Action de la baryte, 428. — Constit. 430.

BÉTON. Voy. CIMENTS.

BETTERAVE. Etude chimique, A. II, 233, 276. — Rubidium dans les sels de betteraves, B. III, 34; P. IV, 131. — Production et richesse saccharine, A. III, 291. — Développement et accumulation des mat. étrangères au sucre, 371. — Prés. de l'acide citrique, P. IV, 231. — Extr. des sels des vinasses, A. IV, 210. — Compos. des salins, 1, 304. — Variation de composition de la betterave à diverses époques de son développement, 2, 393. — Rech. sur la compos. de la betterave et de ses cendres, 3, 309, 477. Emploi des engrais salins de Stassfurt pour la culture de la betterave, 6, 184. — Principes contenus dans le suc de

betterave : acide aspartique, **7**, 261; alcaloïde, **262**, **12**, 482. — Influence de la potasse sur la betterave, **8**, 16. — Prés. d'un homologue de l'acide aspartique, **12**, 470. — Appareil à air comprimé pour l'extract. du jus, **19**, 335. — Prés. de la gomme, **20**, 373.

Voy. SUCRE. (Industrie.)

BEURRE. Dosage dans le lait, *P. III*, 416. — Color. par du chromate de plomb, *A. V.* 359. — Conservation, **19**, 330. — Constit. **22**, 147.

— DE COCO. Ses acides gras liquides, *A. II*, 391; *P. III*, 305; *P. V*, 570. — DE MUSCADE. Prod. d'oxydation, **5**, 55.

— DIT SHEA-BUTTER. Ses acides gras, *P. V*, 570.

BIAMIDO... Voy. DIAMIDO...

BIBLIOGRAPHIE. Traité de chimie industrielle de *Payen*, *A. III*, 158. — Industrie moderne, par *Verdeil*, 302. — Traitement des minerais de cuivre et de plomb, par *Rivot*, 303. — Agriculture pratique, par *M. P. Thenard*, 303. — Prairies artif., par *M. Is. Pierre*, 304. — Chimie photographique, par *MM. Barreswil et Davanne*, 368. — Traité de la distillation de *Payen*, 400. — Eaux de Bourbonne-les-Bains, par *M. Grandeau*, *A. IV*, 30. — Atlas de chimie analytique, par *M. Terreil*, 32. — Douze leçons sur la verrerie, par *M. Peligot*, 144. — Œuvres de Lavoisier, 431. — Principes de la théorie des types, par *M. Scheurer-Kestner*, 431. — Formules atomiques, par *M. P. Piazza*, *P. V*, 178. — Théorie des odeurs et des saveurs, par *J. Nicklès*, *A. V*, 78. — Annales scientifiques, *A. V*, 160. — Notice sur les travaux de *M. P. Thenard*, 239. — Cours élémentaire de chimie, par *M. Debray*, *A. V*, 319. — Rapport de *M. A.-W. Hofman* sur les produits chimiques de l'exposition de Londres, 447. — Chimie pour le baccalauréat, par *M. Troost*, 447. — Dictionnaire des solubilités, par *M. Fr. Storer*, 448. — Traité d'hygiène, par *M. Alf. Becquerel*, 486. — Architecture du monde des atomes, par *M. Gaudin*, **19**, 384, 544. — Leçons de chimie agricole, par *M. Bobierre*, **19**, 144. — Cours de chimie agricole, par *M. P.-P. Dehérain*, 191. — Analyse des terres arables, par *M. P. de Gasparin*, 192. — Statistique des

vol. des équivalents, par *M. West*, 383. — Eau des fontaines de Toulouse, par *M. Garrigou*, 432. — Leçon de chimie de *M. Girardin*, **20**, 144. — Traité de photographie de *M. Monckhoven*, 240. — Analyse qualitative de *Staedeler*, **21**, 96. — Chimie appliquée à la physiologie, par *M. A. Gautier*, **21**, 288. — Chimie inorganique élémentaire, par *M. Ed. Grimaux*, 288. — Manuel de chimie pratique, par *M. Ritter*, 384. — Spectres lumineux, par *M. Lecoq de Boisbaudran*, **22**, 96. — Conservation des bois, par *M. Max. Paulet*, 480.

BIBROMO..., etc. Voy. DIBROMO..., etc.

BICHROMATE, etc. Voy. CHROMATES, etc.

BIÈRE (Fabric.), **17**, 144, 378, 384; **19**, 186, 189; **21**, 286. — Procédé *Pasteur*, **21**, 43, **22**, 335. — Amélioration, *A. IV*, 257. — Rôle de la levûre, *A. III*, 292. — Faits pour servir à la fabric. Saccharification de la fécule, *A. IV*, 36. — Clarification, **19**, 375, **22**, 46. — Réfrigérant elliptique, **22**, 429. — Emploi de la betterave, du sorgho, etc., **20**, 139; **21**, 236. — Extrait de houblon, **19**, 375. — Désinfection des tonneaux, *A. I*, 137; leur goudronnage, **4**, 74; leur paraffinage, **6**, 175. — Conservation par le bisulfate de chaux, *A. IV*, 253; **18**, 276; — par le chauffage, **17**, 478; — par l'acide borique, **18**, 374. — Utilité des résidus de brasseries, **14**, 91.

Constit. chimique, *A. II*, 140. — Principes azotés, **2**, 469. — Dosage du glucose, *A. IV*, 398. — Rech. de la picrotoxine, **13**, 191; — de l'acide picrique, **20**, 508. Voy. HOUBLON, MALT.

BILE. Pouv. rotat. de quelques principes de la bile, *P. I*, 316; *P. V*, 622; **1**, 60.

Sur les mat. color. de la bile et leur extraction (*Bruecke*), *P. I*, 475; — (*Staedeler*), **4**, 57, 62. — Mat. color. dérivées artificielles des acides de la bile, **4**, 62. — Matière chimique des pigments de la bile (*Maly*), **4**, 153; **10**, 496. — Rech. de *M. Thudichum*, **10**, 498. — de *M. Stokvis*, **18**, 265. — Pigment bleu, **13**, 84, 212. — Bile incolore, **17**, 374.

Rech. sur les acides de la bile et leur transform. dans le sang, *P. III*, 103. — Injection des acides de la bile, **4**, 63. — Leur transform. en

mat. color. **4**, 62. — Leurs combin. avec les alcaloïdes, **17**, 462. — Présence de l'acide sarcosactique, *P.* III, 346; — de la lécithine et de la choline, 346, *P.* V, 159. — des acides gras, **8**, 440; — de l'urée, **15**, 142. — Désinfection de la bile, *A.* I, 344. — Putréfaction, **20**, 34.

Compos. de la bile *A*, IV, 198, **21**, 85. — Caractères chimiques et recherche, *A.* IV, 198. — Analyse basée sur le pouvoir rotat. **1**, 60. — Spectre d'absorption, **10**, 498, **13**, 84; **18**, 265. — Traitement de la bile pour en retirer les principes. **1**, 61. — Action de l'ozone, *P.* V, 422. — Rech. dans l'urine, **5**, 276.

Bile de silure, *P.* I, 196; — des émydes, 316; — de kangoorou, 443; — des poissons, **10**, 60; — d'oie, *P.* II, 106, **12**, 158.

Calcul biliaire, *A.* III, 388; — du porc, **10**, 88.

BILIFUSCINE. Extr. des calculs biliaires, **4**, 60. — Compos. Propr. 60.

BILIHULMINE, **4**, 61.

BILIPHÉNE. Extract. *P.* I, 475; **4**, 153. — Form. par biliverdine, 155; transform. inverse, 154, **10**, 497, 501. — Compos. constit. et prop., *P.* III, 111, **4**, 154; **10**, 496, 498. — Action des alcalis, **4**, 153. — Combin. avec les bases, **10**, 500. — Prod. d'oxydation, 497, 501.

BILIPRASINE. Form. par biliverdine. Propr. **4**, 60.

BILIPURPINE, **10**, 501.

BILIRUBINE (cholépyprrhine, cholépéine). Extr. et purific. **4**, 57. — l'Propr., Compos. Réactions, **4**, 58; **10**, 498; **18**, 265. — Combin. avec les bases, **10**, 500. — Action de H naissant, **4**, 59. — Transform. en biliverdine, **4**, 59; **10**, 497, 501. — Analogie avec l'hématoidine, **8**, 60. — Transform. dans la mat. color. du sang, **17**, 372. — Hydrobilirubine, 373.

BILIVERDINE. Extr., *P.* I, 475. — Form. par bilirubine, **4**, 59. Conversion en biliprasine, 60. — Form. par biliphéne, **4**, 154, **10**, 497, 501; transform. inverse, **4**, 155. — Prépar. **10**, 88, 501. — Prop. **10**, 498, 501. — Compos. 502. — Combin. avec les bases, 502. — Réaction, **18**, 266.

BIOTITE, **8**, 419.

BISMUTH. Minerais de Sawodinsk, *P.* I, 370; — de Meymac, **20**, 487. — Traitement des minerais, **21**, 113;

426. — Extr. des minerais riches en cuivre, **18**, 134. — Extr. des anciens caract. d'imprimerie, *A.* IV, 427. — Purific. *A.* V, 48.

Isomorphisme avec As et Sb, *P.* II, 206; *P.* III, 87. F. crist., *P.* V, 196. — Cristallisation, **6**, 109. — Solidification, **9**, 308. — Influence sur les qualités du cuivre, *A.* I, 356. — Dépôt de lait, **13**, 447. — Dens. de ses alliages, *P.* IV, 324, 325. — Présence de As et de Tl, *A.* V, 58. — Falsific. **11**, 90. — Essai, **17**, 567. — Action de l'acide phosphorique fondu, **6**, 445. — Dosage, *P.* I, 94; *P.* II, 18, 393, **10**, 450. — volumétrique, **20**, 504. — Rech. au chalumeau, **19**, 122. — Essai des minerais, **18**, 134. — Sépar. de Pb, Cu, Cd, *P.* I, 95, **18**, 136; des autres métaux, *P.* I, 94; — de Pb, *A.* I, 513, **5**, 49, 442, **18**, 136; — de Sn, *P.* III, 399; — de As et Sb, **18**, 135.

Ses degrés de chloruration, *B.* III, 21, 28; *P.* IV, 217. — Peroxyde, 216. — Sulfates, **16**, 252; — doubles, **7**, 491. — Sulfosels, **12**, 247.

BISMUTHIQUE (acide), *P.* IV, 414.

BISMUTHURE D'AMMONIUM, **13**, 260 — D'ARGENT, **12**, 454.

BITUME. Mat. color. noire, **17**, 156.

— Appareil pour décomposer les minér. bitumeux, **22**, 431.

— Voy. ASPHALTE.

BITUMÈNE. Action de IH, **11**, 278.

BIURET. Prépar. *P.* V, 376. — Propr. 376, **15**, 198. — Action de HCl, *P.* V, 377. — Action de la baryte, 377. Constit. 377, 378; **10**, 32. — Rech. de M. Hofmann, **15**, 197. — Action de l'aniline, 198. — Form. **16**, 100. — Action de COCl₂, **17**, 399. — Combin. argentique, **22**, 164.

BIXINE. Extr. de l'Orléans, **3**, 230. — Prépar. **22**, 320. — Compos. Propr. **3**, 231.

BLANC DE BALEINE. Oxydation, *P.* IV, 193; **5**, 55.

— DE PERLE, **17**, 381.

— DE PLOMB. Voy. CÉRUSE.

— DE ZINC. Prépar. par voie humide **5**, 312. — Décoloration pendant sa fabric. **18**, 423. — Fabric. **18**, 559. — Régénér. du blanc de zinc vieilli, **21**, 471.

BLANCHIMENT. Emploi du verre soluble, *A.* I, 193. — Cylindre blanchisseur à la vapeur, 336. — Emploi des sels de zinc, 426. — Procédé Didot et Barruel pour

- blanchir la pâte à papier, 457. — Théorie du blanchiment par l'acide sulfureux, A. III, 428. — Causes des taches rouges attribuées au blanchiment, 3, 472. — Blanchiment par la permanganate (*Tessié du Molay et Maréchal*), 6, 430, 13, 556. — Emploi du chlorure de magnésie, 7, 524. — Bl. des fils de lin et de coton, 10, 322; — des tissus (*Kolb*), 11, 431. — Trait. des fils de lin par les alcalis, 432. — Rôle du chlore et des agents décolorants, 435. — Antichlores, 438, 21, 43. — Importance du degré chlorométrique, 438. — Bl. du bois, 12, 80, 21, 479; — du jute, 14, 95. — Bl. par essence de térébenthine, 17, 331. — Traitement des lessives et eaux de blanchissage, 18, 429. — Emploi des sulfures dans le blanchiment des mat. textiles animales, 19, 478.
- Liquide pour le blanchiment, 22, 143. — Blanchiment accéléré, 20, 322.
- Voy. COTON, LAINE, HUILE, PAPIER.
- BLANCHISSAGE DU LINGE. A. V, 386.
- BLENDE. Reprod. artif. P. III, 249, A. III, 289. — Traitement des blendes argentifères, 17, 279.
- BLÉ. Causes de la verse, A. I, 432, 487, 6, 425. — Rech. de M. *Barral*, A. V, 241. — Maturation, 449. — Prés. de la cholestérine, P. V, 420. — Variation de la potasse et de la soude aux divers âges, 4, 313. — Infl. de la potasse sur la culture, 8, 15, 20. — Blé de Pompéi, A. V, 465; — d'Égypte, 12, 167. — Décortication chimique, A. IV, 400; A. V, 33. — Analyse, 18, 423.
- BLEU D'ANILINE. Form. (*H. Kœchlin*), A. II, 196 (*Kopp*) 340. Bleu à l'aldéhyde (*Lauth*), B. II, 78; A. III, 274. — de Paris (*Persoz*, de *Luynes* et *Salvétat*), A. III, 131, 170; — de Mulhouse, 273. — Bleu Nicholson. Rech. de M. *Hofmann*, P. V, 524, 2, 208. Voy. ROSANILINE TRIPHÉNYLÉE. — Prépar. du bleu *Girard et de Laire*, A. V, 129. — Bleu soluble (*Vogel*), 6, 252; (*Naschold*), 9, 411. — Bleu solide, 11, 266; — de *Runge*, 11, 344. — Compos. (*H. Schiff*), P. V, 523. — Conversion en rouge, 523. — Distill. sèche, 2, 208. — Action de l'acide azoteux, 4, 288.
- D'ANTHRACÈNE, 19, 181.
- D'AZODIPHÉNYLDIAMINE, 18, 280.
- DE DIPHÉNYLAMINE (*Girard et de Laire*), 7, 363.
- ÉGYPTIEN, 22, 566.
- DE MÉTHYLANILINE (*Lauth*), A. III, 346.
- MINÉRAL, 13, 474.
- DE PHÉNOL, A. IV, 451; 21, 236.
- DE PRUSSE. Form. et compos. 10, 118. — Prépar. 16, 192. — Prépar. et prop. du bleu de Berlin, 12, 165. — Caractères, A. III, 133, 11, 513. — Bleu à l'acide oxalique, B. I, 242. — Bleu noir, 6, 255. — Action des hyposulfites, P. II, 313. — Il n'attire pas la garance, A. III, 96. — Action de la lumière, 404. — Teinture, 19, 182.
- DE QUINOLINE. Voy. CYANINE.
- DE TOLUIDINE. Prépar. 3, 72; constit. 73. — Distill. sèche, 2, 210; 3, 73.
- BOGHEAD. Distill. P. I, 35; hydrocarbures dérivés, P. V, 498; 10, 1. — Paraffine, P. III, 22.
- BOIS. Comp. chimique (*Fremy*), P. I, 433. — Compos. de l'enveloppe des plantes et des tissus ligneux (*Payen*), 434. — Phosphate calcique, dans le tissu médullaire, A. II, 71. — Action de l'eau, 172. — Valeur comme combustible, A. III, 472. — Incrustation minérale dans le bois de construction maritime, A. IV, 161. — Color. des fibres végétales par les acides, A. V, 251. — Pourriture du bois, A. V, 331. — Mat. verte du bois mort, 331. — Procédé pour rendre le bois plastique, 4, 410. — Compos. et méth. d'analyse, 9, 436. — Constit. du bois de sapin, 10, 295. — Préservation contre le chlore, 330. — Teinture en couleurs d'aniline, 11, 95. — Action de l'H, 279. — Blanchiment, 12, 80, 20, 479. — Coloration des bois, 16, 373, 19, 232. — Distillation, 12, 469. — Imitation du poli, 17, 240.
- Action de la vapeur surchauffée, 19, 162. — Dessiccation, 21, 188. — Enduit conservateur, 237. — Carbonisation en vase clos et extract. des produits formés, 21, 133, 22, 526.
- FACTICE, A. II, 128.
- FOSSILE. Ornement celtique 5, 102.
- Voy. PAPIER.
- BOIS (Conservation). Procédé au sulfate de cuivre, A. I, 51. — Incom-

- bustibilité par le verre soluble, 63.
 — Emploi du phénol et de la créosote, A. IV, 15, 47. — Phénomènes qui accompagnent l'introduction du sulfate de cuivre, A. IV, 46, 169. — Comparaison des différ. procédés, 47. — Emploi du chlorure de zinc, 47. — Conserv. par les huiles lourdes de houille, A. V, 237. — Conservation d'un bois ancien par le sulfate de cuivre 2, 66. — Carbonisation des échals de vignes, 4, 80. — Pénétration des bois, 5, 314. — Conserv. par borax, 44, 439. — Emploi du phosphate barytique, 46, 369. — Préserv. du bois des navires, 17, 189. — Emploi de la paraffine, 18, 39; — de la colophane dissoute dans CS₂, 48. — Emploi des huiles de résine, 24, 382; — du tannate de fer, 427; — de l'oxyde ferrique, 22, 91.
- Bois (de teinture). Prépar. des laques, A. IV, 313. — Emploi des résidus, 17, 383; 18, 378. — Extr. des mat. color. 19, 188; 20, 333.
- D'AMARANTE. A. I, 14.
 — DE BRÉSIL. Extr. et prop. de la brésiline. (Voy. BRÉSILINE), 3, 140.
 — DE CAMPÊCHE. Teinture en bleu, A. I, 225. — Essai de l'extract, 11, 342.
 — DE CHATAIGNIER. Emploi pour la teinture en noir, A. II, 103. — Prépar. de l'extract, 20, 328.
 — DE CUBA. Mat. phosphorescente, 9, 74.
 — DE FUSTET. Sa mat. colorante, 2, 479.
 — JAUNE nouveau de Montevideo, A. V, 96. — Principes du bois jaune, 1, 56; leur extraction, 201, 2, 238.
 — MÉDICINAUX. Extr. des principes, 20, 333.
 — DE SANTAL. Prépar. de laques, A. IV, 314. — Extr. des mat. color. 19, 188.
- BOLDINE. Alcaloïde du boldo, 18, 481.
 BOLTONITE. P. II, 288.
 BORACITE. Compos. P. I, 454. — Boracite de Lunebourg, 552. — Reprod. artif. P. III, 134.
 BORATES. Sur la trempe de quelques borates, 7, 485. — Fabric. des borates métalliques et son emploi dans la peinture à l'huile, 19, 334. — Action de l'eau sur les borates alcalins, 344. — Borates (Ca, Ba, Mg) cristallisés par voie sèche, 24, 270. — Borates doubles, 272. — Rech. de M. Atterberg, 22, 350; —
- de M. Benedikt, 356. — F. crist. des borates de cérium, didyme, etc. 353
 — D'ALLYLE, 6, 36.
 — D'ALUMINIUM, 22, 357.
 — D'AMMONIUM, 22, 351. — Pentaborate, 351.
 — DE BARYUM, 24, 271; 22, 351. — Sesquiborate, triborate, 352; — métaborate, 358.
 — DE CALCIUM du Chili. — Analyses A. I, 215; — du Pérou, 17, 383, 434. — F. cristall. 24, 270. — Borate sodico-calcique nat. (rhodizite) P. II, 86; — Tinkahite, P. III, 183, 222, A. III, 141. — Voir BORONATROCALCITE.
 — DE CÉRIUM, F. crist. 22, 353.
 — DE CÉTYLE, 6, 36.
 — DE CUIVRE, Emploi comme couleur, A. III, 97. — Borate ammoniacal, 13, 134.
 — DE DIDYME. — D'ERBIUM. F. crist., 22, 353.
 — D'ÉTHYLE. Action du zinc-éthyle. P. V, 89. — Form. du borate triéthylque, 5, 372. — Action de Bo₂O₃, 372.
 — DE LANTHANE. F. crist. 22, 353.
 — DE MAGNÉSIUM. Reprod. artif. P. III, 134; 24, 271.
 — DE PHÉTYLE, 6, 37.
 — DE POTASSIUM. Monoborate, 22, 350. — Biborate, 351. Pentaborate, 351.
 — DE PROPYLE, 20, 361.
 — DE RUBIDIUM, 1, 130.
 — DE SODIUM. Monoborate, 22, 351. — Biborate. Voy. BORAX. Pentaborate, 351. — Métaborate, 357. — F. crist., 358.
 — DE STRONTIUM, 24, 271.
 — DE THORIUM, D'YTTRIUM, 22, 353.
 — DE ZINC ammoniacal, 13, 133.
- BORAX. Emploi dans l'analyse quantitative, 2, 349. — Emploi comme sel à boucher, 5, 238. — Fabric. par l'acide borique de Toscane, 6, 346; — par la boronatrocalcite, 347. — Fabric., 10, 336. — Electrolyse, 44, 35. — Influence sur les fermentations, 18, 298, 434, 436. — Propr. antiseptiques, 19, 83. — Form. du borax octaédrique, 24, 425. — Hydratation, 22, 351.
- BORE. Combin. cyanogénée, P. I, 213. — Chal. spécif. et poids at., P. IV, 85; 24, 68. — Spectre, P. V, 129, 16, 229. — Combin. halogéniques, 4, 189. — Nature du bore graphitoïde, 7, 390. — Chal. de combin. 13, 196; — avec le chlore, 214; —

- avec l'oxygène, 215. — Action de l'acide iodique, 13, 321. — Combin. haloidiques, 15, 56. — Volatilité apparente, 10, 240. — Recherche, 24, 497.
- BORÉTHYLE.** Prépar., P. III, 8. — Propr., réactions, 9. Oxydation, 9. — Hydrate de boréthyle, 10. — Action de HCl, P. V, 89; — de AzH_3 , 89.
- BORIQUE** (Acide). Gaz des lagoni de Toscane, A. I, 66. — Prés. dans les eaux du Pacifique, P. IV, 420. — Extraction, 21, 471. — Volatilisation, P. I, 557. — Basicité, 15, 45; 22, 356. — Hydrates, 7, 392; 22, 350. — Sulfates, 7, 393; 15, 46. — Combin. avec la curcumine, 5, 194. — Action de l'acide fluosilicique, 4, 118; — des hydracides en présence de l'alcool, 189. — Emploi comme antiseptique, 18, 374; — pour la gravure sur verre, 19, 573. — Color. de la flamme, P. III, 185. — Rech. 14, 43. — à côté de l'acide tartrique, 4, 199. — Dosage, P. I, 557. — Dosage de l'eau de cristall. 2, 348.
- (Anhydride). Combin. avec l'anhydride acétique, P. IV, 6. — Action des alcools, 5, 372; 6, 36. — des éthers boriques, 372. — des acides phosphoriques et silicique, 13, 423; de $POCl_3$, 17, 27.
- BORMÉTHYLE.** Prépar. Propr., P. V, 90. — Réaction, 91. — Action de AzH_3 , 91. — Combin. avec les bases, 92.
- BORNÈNE.** Transform. en cymène, 22, 399.
- BORNÉOL.** Prépar., P. I, 64, 465. — Caract. alcoolique, P. I, 63, 464. — Prépar. de ses éthers, 465. — Stéarate, benzoate, chlorhydrate, 466. — Action de IH , 14, 103. — Pouvoir rotat., 13, 509. — Action de PCl_5 , 509. — de $HClO$, du brome, 510. — Isomère du bornéol, 14, 304.
- ÉTHYLÉ. Prépar., 10, 210. — SODÉ. Action des chlorures d'acides, 10, 213.
- BORNÉSITE.** Principe volatil du caoutchouc de Bornéo, 16, 308.
- BORNITE** de Dahlonega, P. II, 288.
- BORONATROCALCITE.** Compos. 6, 326; 7, 404. — Analyse, 6, 327. — Emploi pour la fabric. du borax, 6, 347; 21, 471.
- BORURE D'ALUMINIUM.** Form. Propr., 7, 390. — DE PLATINE. P. I, 213.
- BOUGES MÉDICINALES** d'Ischia, 6, 459.
- BOUGIES.** Chandelles plaquées en acide stéarique, A. II, 77. — Coulage des bougies stéariques, A. V, 235, 350. — Emploi de la paraffine, 8, 380. — Fabric. des bougies stéariques (de Milly), 8, 402. — Rech. de la paraffine, 17, 567. — Moulage, 22, 336.
- BOUSSINGAULTITE**, 2, 42.
- BOUTEILLES.** Nettoyage, A. I, 340; 21, 481, 530.
- BRAGITE**, 3, 128.
- BRASSINIQUE** (Acide). Prépar. Propr. Sels, 9, 486. — Bromure, 484.
- BRASSYLIQUE** (Acide). Form. Propr., 9, 482. — Sels, 483. — (Aldéhyde), 9, 482.
- BRAUNITE**, 2, 444; 6, 30.
- BRÉSILINE.** Extr., 3, 40; 20, 210. — Propr., 3, 40; 20, 210. — Compos., 3, 141. — Propr. Fluorescence, 10, 294. Const., 16, 167, 184; 20, 211. — Rel. avec la résorcine, 210; — avec l'hématoxyline, 3, 142; 20, 211.
- BREWSTÉRITE**, P. II, 287, 552.
- BRQUES.** Fabric. de briques réfractaires, 2, 150; 17, 142; 20, 330; 24, 376. — Compos. A. V, 269. — Briques extra-réfractaires, 19, 44. — Résistance au feu, 521. — Fours, 20, 328.
- BRIQUETS** pour fumeurs, 18, 288.
- BROCART** sur papiers peints, 19, 570.
- BROCHANTITE** de Nassau, P. I, 299.
- BROMACÉNAPHTHALIDE**, 17, 79.
- BROMACÉTAL**, 17, 348. — Action de KHO , 348.
- BROMACÉTATE D'AMYLE**, P. I, 179. — D'ÉTHYLE, P. I, 179; P. V, 388. — Action du brome, 3, 194. — DE MÉTHYLE, P. I, 179.
- BROMACÉTIQUE** (Acide). Form. Propr., P. I, 178; P. IV, 304; 2, 371; 13, 430. — Action de l'aniline, 5, 385. — de l'argent, 22, 166. — Combin. avec sulfure de méthyle, 460; — avec sulfure d'éthyle, 461.
- BROMACÉTOLUIDE.** Prépar. Propr. 12, 387. — Modific. méta. 15, 250; 22, 556.
- BROMACÉTONE**, Form. Prépar. P. I, 504; 2, 286; 19, 303. — Propr. 2, 286. — Action de Ag_2O , 19, 304.
- BROMACÉTOPHÉNONE**, 15, 273.
- BROMACÉTOXYLIDE**, 13, 539.
- BROMACÉTYLURÉE**, 18, 121. — Action de AzH_3 , 19, 213; 20, 538.
- BROMACRYLIQUE** (Acide). Form. par

acide β -dibromopropionique, 20, 367.

BROMADIPIQUE (Acide), 14, 7.

BROMAL. Prépar. Propr. 15, 214. — Combin. 214. — Prod. secondaire de sa prépar. 114. — Oxydation, 216; 21, 78, 162. Combin. avec la benzine et dér. 20, 547. — Combin. avec uréthane, 22, 283.

BROMALIZARINE, 20, 469.

BROMALLOXANE. Form. par acide violurique, 1, 52. Prop. 54. Constit. 55.

BROMASATINE. Prépar. Propr. 4, 382.

BROMAMIDOBENZOÏQUE (Acide), 7, 177. — Modific. α et β , 6, 468.

BROMAMIDURE DE THALLIUM, 2, 91.

BROMANGÉLIQUE (Acide). Form. Propr. 3, 190; 5, 452. Décompos. de ses sels, 3, 190.

BROMANILE. Form. Prépar. 7, 176, 178; 15, 109. Propr. 176.

BROMANILINE. Prépar. 8, 129. — Form. par acétanilide, P. III, 276; 6, 234. — Action de Az^3O_3 , P. III, 272. — Distill. avec l'aniline, 8; 129. Dérivé, 13, 167. — α Bromamidobenzine, 14, 447; sulfate, 447. Modific. β , 448; sulfate, azotate, 448. Positions, 447.

BROMANILIQUE (Acide). 7, 176; 15, 109. — Action du brome, 109.

BROMANILPHÉNYLAMIDE, 15, 109.

BROMANISIQUE (Acide). Action de KHO, 8, 111.

BROMANISOL, 13, 441. Conversion en crésylol, 22, 132.

BROMANTHRAQUINONE, 14, 68.

BROMARSÉNIEUX (Anhydride et hydrate). P. I, 447.

BROMATE. Prépar. P. V, 4.

— D'ERBIUM, D'YTRIUM, 18, 100.

— DE POTASSIUM. Prépar. 14, 152.

BROMAZOBENZOÏQUE, 7, 177.

BROMAZOPHÉNYLÈNE, 17, 563. — Action de AzH_3 , 20, 458.

BROMAZOTOLUIDE, 20, 384.

BROME. Prés. dans les eaux de la Mer-Morte, A. V, 483. — Extraction, 5, 476; 7, 89; 18, 382. Extr. des résidus, 10, 284. — Equival. P. I, 284; P. II, 154; 6, 306. — Solubilité P. V, 488. — Solidific. 17, 28. — Affinité pour H, 18, 488; — pour O, 20, 254. — Spectre, 10, 280. — Couleur, 220. — Action de sa sol. étherée sur les métaux P. III, 232. — Action du bioxyde d'azote, 245. — Affinité pour Ag, A. IV, 27. — Réaction de

sa sol. aqueuse, P. V, 442, 467. Action sur les oxydes: hypobromites, P. V, 488; sur l'azotate d'argent, 487; sur les oxydes de mercure et d'argent, 487. — Acide perbromique, 1, 129. — Combin. avec l'éther, 10, 3, 8; avec l'éther acétique et l'alcool, 147.

Rech. spectrale, 7, 157; — en présence d'iode, 467. — Dosage par le chlore, P. III, 58; — en présence du chlore, 11, 145; 12, 251; — dans les comp. platiniques, 14, 46; — dans les mat. organ. P. III, 97. — Méth. de Carus, 5, 443; 10, 93. — Emploi dans l'analyse, 17, 40.

BROMÉLAÏDIQUE (Acide). Voy. BROMURE d'acide ÉLAÏDIQUE.

BROMÉRUCIQUE (Acide). Form. Propr. 5, 453; 9, 463. Sels, 5, 453, acide bénomélique correspondant, 6, 305. — Bromure, 483.

BROMÉTHYLBENZINE, 4, 122; 15, 273; oxydation, 8, 96; action de KHO; — de AzH_3 , 15, 274; — du sodium, 275.

BROMÉTHYLSTRYCHNINE. Sulfate et chlorure, P. V, 107.

BROMHYDRANILE, 15, 109.

BROMHYDRATE D'ANYLÈNE. Form. Prop. P. IV, 397.

— DE FORMONITRILE, 4, 51, 88, 431.

— DE NITRILES, 9, 71. — Leur décompos. par l'eau, 72.

— D'OCTYLÈNE, 10, 218.

— DE PROPIONITRILE, 8, 290.

— DE PROPYLÈNE BROMÉ. Identité avec le dibromhydrate d'allylène, 17, 352.

— DE TERPILÈNE (di), P. III, 406; B, III, 86. Action de l'acétate d'argent, 88.

— DE VALÉRYLÈNE. Prépar. Propr. 2, 203.

— DE ZINCANILE. P. V, 68.

BROMHYDRIQUE (Acide). Prépar. 13, 197; 14, 189. Form. directe, 21, 423. Dens. 14, 189, 10, 75. — Chal. dégagés avec l'eau, 19, 353. — Constit. de sa sol. 365. — Action de phosphore, 1, 164.

BROMIMASATINE. Prépar. propr. 4, 381.

BROMIMÉSATINE, 4, 382.

BROMIQUE (Acide). Prépar. P. V, 8; 14, 152.

BROMISAMIQUE (Acide). Form. 4, 382. Propr. 382. Sel de K, Am, Ba, 363.

BROMISATINE. Prépar. 4, 377. — Action de la potasse, 377. — Dér.

- ammoniacaux, 4, 381. — Dér. sulfuré, 384.
- BROMISATIQUE (Acide).** Prépar. de ses sels, 4, 377. Instabilité de l'acide libre, 377. Réactions de ses sels 380. — Sels de Ba, K, 378; — de Cu, Na, Ag, Pb, Zn, 380; — de Am, 381.
- BROMOARBITURIQUE (Acide).** Form. 4, 54.
- BROMOBENZAMIDE.** 16, 329.
- BROMOBENZÈNE.** Voy. BROMURE DE PHÉNYLE.
- BROMOBENZOATE D'ÉTHYLE.** 16, 328. — DE MÉTHYLE, 16, 137.
- BROMOBENZOÏQUE (Acide).** Prépar. B. II, 71; C, 405; 7, 176; 12, 297. Action de AzH_3 , B. II, 71. — Form. par action du brome sur la benzamide, 7, 187; — par oxydation du bromoluène, 12, 386. Propr. 12, 297. — Sel de Ca, 297, 386; — de Ba, 297. — Action de ICl_3 sur le sel de sodium, P. IV, 145. Dér. nitré, 7, 176. — Fusion des acides isomères avec la potasse, 12, 240, 242. — Circonstances de form. de l'acide *ortho*, 15, 254, — de l'acide *para*, 254. — Transform. en acide isophthalique, 16, 134. — Action de PCl_3 sur l'acide *ortho*, 16, 322. — Acide *méta* dér. de la dibromobenzine, 16, 123. — Action de KHO sur l'acide *ortho*, 17, 368.
- BROMOBENZONITRILE.** Prépar. Propr. 16, 329.
- BROMOBENZYL SULFUREUX (Acide).** 12, 159.
- BROMOBUTYRATE D'ÉTHYLE.** P. III, 492; P. IV, 146. — Action des acétate et butyrate potassiques, 7, 332; transform. en acide éthylmalonique, 22, 186. — Action de Ag, 296, — de KHO alcoolique, 359.
- BROMOBUTYRIQUE (Acide).** Prépar. B. I, 249; P. III, 266, 491; P. IV, 71. Action de AzH_3 : homologue du glycocole, B. II, 117; P. IV, 147. — Action de l'oxyde d'argent, P. III, 267. Décomp. par les alcalis, 490. — Sels alcalins, de calcium, d'argent, P. IV, 71. — Recherche, A. IV, 27. — Form. P. V, 36. — Acide *iso*, 7, 350.
- BROMOCAMPHORIQUE (Acide),** 12, 367. — (Anhydride), 15, 277.
- BROMOCAPROÏQUE (Acide).** Prépar. Propr. 11, 179. Conversion en leucine, 179.
- BROMOCHLORO BENZOÏQUE (Acide).** 18, 329.
- BROMOCHLORO-JODHYDRINE.** 14, 247; 16, 296.
- BROMOCHLORONITRINE.** 16, 296.
- BROMOCHLORURES.** Voy. CHLOROBROMURES.
- BROMOCHROMATE DE POTASSIUM,** 16, 249.
- BROMOCHRYSÈNE** 16, 159. Voy. Di-et tétra-.
- BROMOCINNAMIQUE (Acide).** Prépar. et propr. des modif. α et β , 8, 113. Leurs sels, 113. — Action de la potasse alcoolique, 10, 285.
- BROMOCITRACONIDE.** P. IV, 306.
- BROMOCITRACONIQUE (Anhydr.)** Form. P. V, 35; 14, 254. — Réactions, 254. — Sels, 254.
- BROMOCODIDE.** Form. 15, 289. Propr. 289. Dér. 289.
- BROMOCOUMARILIQUE (Acide),** 15, 132.
- BROMOCOUMARINE.** Modif. α , 15, 130. — Action de KHO , 130. — Modif. β , 131.
- BROMOCRÉSYLOL ortho-méta,** 15, 251; 16, 133.
- BROMOCRÉSYLSULFUREUX (Acide).** Form. 11, 495. — Propr. 15, 117. — Sel de Ba, 11, 496; 15, 116; — de Ca, 116. — de Pb, Ca, Zn, Na, 117. — Réduction du chlorure, 15, 117, 247.
- Acide *méta*, 12, 254; 18, 78, 83; 22, 316. — Sel de Ca, Na, 12, 254; 18, 83; — de Ca, Pb, K, 18, 53; — de K, Cu, 22, 316. — Réduction du chlorure, 13, 255. — Oxydation, 18, 83. — Chlorure, 22, 316. Dér. nitré, 316.
- Acide *para*, 18, 81, 24, 459; 22, 209. Sels de Ba, Pb, Sr, 81, sel α de Ba, Ca, Pb, 82.
- Acide α , 16, 129. Dér. de l'acide β , 16, 321. — Sels α , β et γ de Ba, Ca, Mg, Pb, Sr, Cu, 16, 130. — Acide α et β , 18, 82. — Acide dér. du métabromotoluène, 20, 554.
- Acides isomériques et dér. 24, 459. — Acide α *para*. Dér. nitré et sels de Ba, Pb, Sr, 459. — Acide β *para*, 460. Sel de Na, Mg, Sr, Cu, 460. Chlorure, 460. Acide nitré, 460. Ses sels de Ba, Pb, Cu, Ag, Sr, Na, 461. — Dér. nitré de l'acide *ortho*, 461; sel de Ba, 461. — de Ca, Pb, etc., 462. — Dér. de l'acide *méta*, 22, 316.
- BROMOCROTONIQUE (Acide).** Form. P. IV, 184, P. V, 35; 8, 226. — Prépar. Propr. P. V, 36. — Action de l'hydrogène, 36.
- BROMOCUMÈNE,** 5, 285; 8, 93. Leur oxydation, 93.

BROMOCYANÉTHÈNE, 15, 204.
 BROMOCYANURE DE GLYCOLYLE. Form. constit. P. V, 335.
 BROMODIBENZYLE, 12, 395.
 BROMODIÉTHYLÈNE GLYCÉRIQUE, 16, 296.
 BROMODICHLORHYDRINE. Action de la baryte, 13, 432.
 — DE LA PROPYLPHYCITE. Prépar. Propr. 13, 151. — Constit. 13, 154, 433. — Action de H, 153; — de KHS, 153.
 BROMODINITROBENZÈNE, 6, 41. Action de AzH_3 , 14, 271; — de l'aniline, 271. — Constit. 18, 549. — Phénylène-diamine dérivées, 550.
 BROMODINITROPHÉNOL. Sel de K, 6, 50. — Prépar. Propr. des isomères, 11, 69.
 BROMODIOXYBENZOÏQUE (Acide). 16, 335; 18, 457. Sel de Ag, Ba, Cu, K, 458, Constit. 458.
 BROMODIPHÉNYLE, 18, 348.
 BROMODRACLYQUE. Voy. PARABROMO-BENZOÏQUE.
 BROMOFORME. Action du zinc-éthyle, 2, 52. — Transform. en CBr_4 , 20, 356.
 BROMOGALLIQUE (Acide). Prépar. Prop. 7, 479.
 BROMOHYDROCINNAMIQUE (Acide). Form. Propr. Sels, 8, 112.
 BROMOIODO TOLUÈNE (*ortho* et *méa*), 16, 133.
 BROMIODURE DE CARBONE. $\text{C} \cdot \text{Br}_3 \cdot \text{I}_2$, 5, 124.
 — D'ÉTHYLÈNE. Isomérisie. — (*Reboul*), 14, 230; — (*Friedel*), 21, 434; 22, 106; — (*Lagermark*), 21, 312; — (*Simpson*), 22, 128; — (*Gagarine*), 449.
 — DE MERCURE, 13, 236.
 — DE PROPYLÈNE, 22, 128.
 — DE VINYLE, 22, 128.
 BROMOLÉIQUE (Acide). Form. Propr. 3, 191; 7, 352; 9, 501. Action de KHO alcoolique; acide stéarolique, 7, 352.
 BROMOMALÉATE D'ARGENT. P. IV, 307.
 — DE BARYUM, DE CALCIUM. P. IV, 307.
 — DE PLOMB. P. IV, 307.
 BROMOMALÉIQUE (Acide). Form. P. IV, 307. Prépar. 18, 146; 19, 482. Propr. P. IV, 308. — Electrolyse 1, 249. — Acides isomériques. Leur formation et leurs pror. 2, 372. — Transf. en acide oxymaléique, 19, 482.
 BROMONALOPHTALIQUE (Acide), 15, 270.

BROMOMERCURATE D'ALCALOÏDES. P. I, 38.
 BROMOMÉBITYLÈNE. Prépar. Propr. 11, 87. Oxydation, 87.
 BROMOMÉSITYLÈNE-SULFUREUX (Acide), 14, 319. Sels, 320.
 BROMOMÉSITYLÉNIQUE (Acide), 11, 87; sels de Ba, Ca, K, 88.
 BROMOMOLYBDIQUES (Comb.). P. IV, 57, 18, 22.
 BROMONAPHTALINE. Prépar. Propr. 4, 488; 5, 365. — Action de Na, 8, 345. — de l'éther chloroxycarbonique, 12, 197.
 BROMONAPHTOL, 21, 36.
 BROMONAPHTYLAMINE. Form. Propr. 17, 79.
 BROMONAPHTYLSULFUREUX (Acide). Prépar. Propr. 10, 479; 12, 480; — sels de K, Ca, Ba, Pb, Ag, 10, 479; acides α et β , 12, 480. — Action de CyK, 480.
 BROMONICOTINE, 2, 440.
 BROMONITRACÉTANILIDE et dér. 20, 513.
 BROMONITRAMIDOBENZÈNE. Form. Propr. 18, 355. — Phénylène-diamine corresp. 356.
 BROMONITRÉTHANE. Prépar. Propr. 19, 215. Action de KHO, 216. — Caract. acide, 456.
 BROMONITROBENZÈNE, 6, 41. — Modific. α et β ; leur constit. 14, 447; — leurs réactions, 16, 123. — Action de CyK, 15, 103; — de Na, 19, 128. — Form. par bibromobenzène liquide, 22, 131.
 BROMONITROBENZOÏQUE (Acide). Form. Propr. 7, 176. Modific. α , 176. — Dér. amidés, 177. Modific. β , 13, 242.
 BROMONITROBUTANE. 22, 251.
 BROMONITRODIPHÉNYLE. 22, 81.
 BROMONITROFORME. Form. Propr. P. IV, 135.
 BROMONITROMÉSITYLÈNE. 11, 87.
 BROMONITRONAPHTOL. 22, 399.
 BROMONITROPHÉNOL. 8, 202; 11, 68; 19, 466.
 BROMONITROPHÉNYLSULFUREUX (Acide). 15, 112. Action de l'aniline, 112.
 BROMONITROPROPANES. 22, 455.
 BROMONITRORESORCINE. 18, 456.
 BROMONITROTULÈNE α et β , 9, 490; 14, 295. Action de CyK sur la modif. solide : acide toluïque, 18, 180.
 BROMONITROTOLUIQUE (Acide) dér. du cymène, 17, 520.
 BROMONITROXYLÈNE. Prépar. Propr. 9, 494.

- BROMOPALMITIQUE (Acide)**, 9, 376.
BROMOPARATOLUIDINE. Prépar. Propr. 42, 51. Sulfate, azotate, 61; chlorhydrate, oxalate, tartrate, 62. Sels α , chlorhydrate, azotate, sulfate; 20, 553; sels β , 553.
BROMOPAROXYBENZOATE D'ÉTHYLE, 8, 111.
BROMOPHÉNÉTHOL, 15, 238; 16, 7.
BROMOPHÉNÉTHOL-SULFUREUX (Acide), 15, 237.
BROMOPHÉNOL. Prépar. 6, 49. Propr. 50. — Action de PBr_3 , 6, 53. — Isomères, 20, 30, 31. — Bromophénol dér. de la nitraniline, 22, 300. — Form. par acétate de phényle, 397.
BROMOPHÉNOLSULFUREUX. Voy. **BROMOPHÉNOLSULFUREUX**.
BROMOPHÉNYLÈNE-DIAMINE, 22, 195.
BROMOPHÉNYLSULFUREUX (Acide). For. Propr. 8, 428; 13, 157, 159. Action de CyK sur le sel sodique, 12, 310. — Sel de Pb, Cu, Zn, Ba, Ca, K, 13, 157. — Constit. 157. — Acide *iso* et sels de Pb, Zn, Ba, Ca, K, 158. — Constit. 158. — Form. par acide sulfanilique, 15, 212. — Acide obtenu par acide phénylsulfureux, 17, 224. — Fusion des acides bromés avec KHO, 225. — Voy. acide dibromo.
BROMOPHTALIQUE (Acide). Prépar. 12, 317. Propr. 318. — Sel de K, Ba, Pb, Cu, Ag, 318. Ether, 319.
BROMOPICRINE. Prépar. Propr. 14, 277. — Décompos. par la chaleur, 16, 282.
BROMOPROPIONATE D'ÉTHYLE, 14, 248.
BROMOPROPIONIQUE (Acide). Transf. en acide lactique. B. II, 93. — Formation par HBr et acide lactique, 2, 370; réaction de l'acide synthétique, 371. — Prépar. de l'acide β , 10, 455; ses propr. 455.
BROMOPROPYLALLYLIQUE (Acide). P. IV, 184.
BROMOPROTOCATÉCHIQUE (Acide), 9, 126.
BROMOPYROCATÉCHINE. Action du brome, 22, 204.
BROMOPYROGALLIQUE (Acide). Prépar. Propr. 9, 501.
BROMORCINE, 5, 295.
BROMORICINOLÉIQUE (Acide). Prépar. 9, 226. Action de KHO, 226; — du brome, 227.
BROMOSALICYLIQUE (Acide). Acide α , 18, 335. Acide β , 336. — Sels de Ba, 336; de Ag, Cu, Pb, 336, 337.
BROMOSTÉARIQUE (Acide). Prépar. Propr. P, V, 569. — Décompos. du sel d'argent; isomère de l'acide oléique, 569.
BROMOSTÉARIQUE (Acide), 9, 354.
BROMOSTILBÈNE. Prépar. Propr. 7, 172.
BROMOSTYROL. Form. 10, 283. Action de CO_2 et sodium, 283. — Bromostyrols α et β , 14, 316. — Transf. en acide cinnamique, 6, 61.
BROMOSUCCINIQUE (Acide). Prépar. B. I, 209; P. II, 422. Propr. 422; 2, 373. Transform. de son sel d'argent en acide malique, P. II, 422. — Action de KHS ; acide sulfomalique, 1, 373. — Form. par acide malique, 2, 371. — Transform. en acide fumarique, 371. — Action de l'amalgame, 371.
BROMOVALÉRIQUE (Acide). Prépar. B. I, 249. Sels, 250, P. III, 492. Action de AzH_3 , P. IV, 186; 7, 253.
BROMOSULFOBENZOIQUE (Acide). Prop. 15, 255. — Sels de Pb, Ag, Ca, Ba, Mg, Na, 255. Action de PCl_5 , 255. — Form. Sel de K, 18, 83. Sels de Ba, Ca, Pb, 84. — Acides isomériques. Acide α *para* et sel, 21, 460. — acide β *para*, 461; — acide *ortho*, 462.
BROMOSULFOTOLUOL, V. BROMOCRÉSYLSULFUREUX (Acide).
BROMOSULFURE DE PHOSPHORE, P. IV, 6.
BROMOTHIOHYDROBENZOÏQUE (Acide), 22, 557.
BROMOTHIOSINNAMINE. Bromure, chlorure, 8, 130. Chloroplatinate, 131. Hydrate d'oxyde, 131.
BROMOTHYMOLSULFUREUX (Acide), 16, 324.
BROMOTHYMOQUINONE, 16, 152.
BROMOTOLUÈNE (Bromure de crésyle). Prépar. 5, 347. — Form. 8, 45, 205. — Propr. 5, 348, 6, 48. — Isomérisation avec le bromure de benzyle, 6, 48. — Action du sodium: ditolyle ou dicrésyle, 6, 471. — Existence de deux isomères, 13, 32, 122, 172, 254; 18, 84. — Form. de l'orthobromotoluène, 12, 386; oxydation, 386. — Transf. du bromotoluène solide en pseudotoluidine, 12, 310; 13, 32, 122, 172. — Dérivés *ortho*, 14, 235. — Dériv. sulfo-conjugués. Voy. **BROMOCRÉSYLSULFUREUX (Acide)**. — Propr. des modif. *para* et *méta*, 18, 81. — Prépar. du bromotoluène liquide (*méta*), 16, 132. — Action de sodium, 131. — Purific., 18, 78. — Sépar. des modif. *para* et *méta*, 80. — Transf.

- en orthoxylène, 18, 384. — Dérivés sulfo du metabromotoluène, 20, 554. — Dér. nitré et metabromotoluidine qui en dérive, 20, 556.
- BROMOTOLUIDINE.** Prépar. par bromonitrotoluène, 12, 61; — par bromacétoluide, 12, 387. — Propr. Sels, 61, 388; 15, 250. — Prépar. 13, 66; chlorhydrate, 66. — Modific. α et β , 14, 295. — Azotate, 296. — Transform. des bromotoluidines isomériques, 10, 133. — Sur les bromotoluidines isomériques, 20, 553. — Sels *para* α et β , 553. — Sels *ortho* ou γ , 553; chlorhydrate, 553; azotate, sulfate, 554. — Metabromotoluidine dér. du metabromotoluène, 22, 556; sels et metabromacétoluide, 556. Voy. BROMOPARATOLUIDINE.
- BROMOTOLUIQUE (Acide).** Format. de l'acide α par acide formobenzoylique, 10, 285. — Acide dér. du cymène, 17, 520; — du bromoparaxylène, 22, 208. — Action de l'amalgame, 10, 286; de KHO, 286. — Sels de Ba, Ca, 22, 208.
- BROMOVALÉRIQUE (Acide).** Action de AsH_3 , 7, 253.
- BROMOXAFORME.** Form. Constit. B. II, 120; P. IV, 128; 14, 254. — Identité avec l'acétone pentabromée (Mulder); 2, 287; (Grimaux) 24, 481, 529; 22, 22; sa nature (Steiner), 281.
- BROMOXYCHLORURE DE PHOSPHORE,** 6, 481; 8, 91.
- BROMOXYLÈNE.** Prépar., 4, 207. — Propr. 208. — Oxyde, 9, 494. — Transform. du bromoparaxylène en acide bromotoluique, 22, 208.
- BROMOXYLIDINE,** 14, 318.
- BROMOXYPHÉNIQUE (Acide),** 9, 502.
- BROMOXYPHÉNYLDISULFUREUX (Acide).** Prépar. du sel de K, 18, 231.
- BROMOXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide).** *para* et *méta*, 15, 104. — Sel *para* de Ba, 104; de K, Pb, 105. — Sels *méta* de K, Ba, Cd, 105.
- BROMOXYPIPÉRINIDE,** 22, 395.
- BROMURES.** Vol. spécif., P. I, 160. — Prépar. 9, 214. — Recherche, A. IV, 26; 10, 376.
- D'ACÉTONITRILE. Propr. Prépar., 4, 366; 4, 149. — Action de l'air humide, 149.
- D'ACÉTONE ($\text{C}_3\text{H}_6\text{OBr}_2$). Form. Propr. P. V, 476. — Dérivé par perte de HBr, 476. — Action de Ag_2O , 477.
- D'ACÉTYLE. Prépar. P. V, 386; 3, 137; 18, 121. — Propr., 3, 137. — Action du brome, P. V, 387, 507; 1, 464; 3, 137. — Action de PBr_3 , 44, 52. — Combinaison avec l'aldéhyde, 22, 366.
- BROMURE D'ACÉTYLE bromé.** Prépar. Propr., P. V, 387, 507; 1, 464; 3, 137. — Reaction, 1, 464. — Action de CyAg , 3, 137.
- — BIBROMÉ, P. V, 388, 507.
- — CHLORÉ. Prépar. Prop. 1, 426, 480.
- — TRIBROMÉ, P. V, 388, 507.
- D'ACÉTYLÈNE. Form., 11, 372. — Tétrabromure, 22, 444; son identité avec l'hydrure d'éthyle tétrabromé, 444.
- D'ALLYLE. Identité avec le propylène bromé, 5, 216; 11, 397. — Form. 11, 3, 186. — Propr., 11, 397. Réactions, 397. — Action de Cl_2 , 14, 247; — de HClO , 247; — de HBr , 10, 113; 17, 350. — Oxydation: acide bibromopropionique, 17, 345. — Action de AzO_2Ag : nitropropylène, 22, 182.
- DE DIALLYLE (TÉTRA-), 18, 236. — Dér. bibromé, 22, 74.
- D'ALLYLÈNE $\text{C}_3\text{H}_4\text{Br}_2$. Prépar. Propr., 2, 7.
- — BROMÉ OU PROPYLÈNE TRIBROMÉ, 4, 435.
- — $\text{C}_3\text{H}_4\text{Br}_4$. Prépar. Propr. B. II, 92; 2, 8. — Action de l'acétate potassique: propylène tribromé, 4, 435.
- D'ALUMINIUM, D. vap., P. I, 527. — Comb. avec l'éther, P. III, 282.
- D'AMMONIUM. Prépar., 21, 265. — D. vap., P. V, 436.
- D'AMYLE. Dens. Cohésion moléc., P. III, 33. — Dens. et indice de réfr., 10, 355. — Comparaison avec bromhydrate d'amylène, P. IV, 397. — Propr. 12, 492.
- D'AMYLÈNE. Prépar. B. I, 149. — Prop. 150. — Transform. en amylglycol, 150. — Réactions, P. III, 450. Constit., 451. — Bromure d'éthylallyle, P. V, 54.
- — BROMÉ, P. IV, 120. — Action de KHO, 2, 202. — Isomère, 203.
- D'AMYLIDÈNE. Action de KHO, 22, 265.
- D'ANTIMOINE SbBr_3 . Prépar. Propr. P. I, 366; 22, 266. — Combin. avec l'éther, P. III, 168.
- D'ARGENT. Solubilité dans quelques solutions, P. III, 186. — Action de HCl , 7, 202. — Action de la lumière: form. d'un sous-bromure, 4, 472; 22, 226. — Solubilité dans les sels de mercure, 14, 196. — Sensibilité pour les diverses radiations du spectre, 21, 233.

BROMURE D'ARSENIC. Combin. avec As_2O_3 , P. I, 447. Prépar. Propr. 366. — Action de l'eau, 447. — Combin. avec l'éther, P. III, 189.

— **D'AZOTYLE.** Form. Propr., P. III, 245. — Bibromure, 245. — Prépar. 12, 240. — Action sur les mat. organ., 240. — Action de HO , 241.

— **DE BARYUM.** Prépar. et cristallis. P. II, 185.

— **DE BENÉONITRILE.** Prépar. Propr., 4, 150. — Distill. avec la chaux, 150.

— **DE BENZYLE.** Prépar. Propr., 6, 47; 7, 108; 8, 205. — Isomérisé avec le toluène bromé, 6, 48. — Sépar. de bromotoluène formé en même temps, 8, 45. — Action de l'éther chloro-carbonique, 13, 99, 291.

— **BROMÉ,** 6, 471.

— **DE BENZYLIDÈNE** $\text{C}_7\text{H}_5\text{Br}_2$. Prépar. par aldéhyde benzoïque, 4, 251. — Propr.: 252. — Action du sodium, 252.

— **DE BISMUTH.** Prépar. Propr., P. I, 366. — Combin. avec l'éther, P. III, 189. — Bromure BiBr_3 , P. II, 12.

— **DE BORE.** Combin. avec l'alcool, 4, 189.

— **DE BUTYLE** de fermentation. Prépar., 12, 463. — Propr., 464; 45, 228. — Bromure normal, 16, 115; 17, 320. — Isobutylque, 17, 514. — Bromure bromé, 17, 320.

— **DE BUTYLÈNE.** Form. par l'action du brome sur le diéthyle, P. V, 515; ses propr., 515. — Bromure de méthylallyle, 8, 266. — Prépar. 19, 109. — Action de AzH_3 , 22, 366.

— **BIBROMÉ.** Prop. Propr., P. V, 167. — Isomérisé probable avec le tétra-bromure de crotonylène, 172.

— **MONOBROMÉ.** P. V, 166.

— **DE BUTYLUMÈNE,** B. III, 32.

— **DE CAJEPUTÈNE,** P. III, 237.

— **DE CALCIUM.** Prépar. 1, 269.

— **DE CAPROYLE,** P. IV, 300.

— **DE CARBONE.** Voy. SESQUI- et TÉTRA-BROMURE.

— **DE CÉRIUM,** 21, 534; bromaurate, 534.

— **CHLOROPHÉNYLSULFUREUX,** 10, 133.

— **DE CHOLESTÉRINE,** 10, 153.

— **DE CHROME,** P. I, 588.

— **DE CINNAMÈNE,** 20, 400.

— **CITRACONIQUE,** P. IV, 146. — Action de KHO , 184.

— **DE COBALT,** 22, 358.

— **DE CONYLÈNE.** P. V, 47; 2, 59.

— **DE COUMAFINE,** 14, 455.

— **CRÉSYLSULFUREUX,** 9, 133.

— **DE CROTONYLÈNE,** $\text{C}_8\text{H}_7\text{Br}_2$. Form. Propr., P. V, 170.

BROMURE $\text{C}_4\text{H}_5\text{Br}_2$. Form. P. V, 163, 171. — Propr., 172. — Prépar., 19, 111.

— **DE CUIVRE.** Action de la lumière, 3, 157. — Combin. du bromure cuivreux avec l'acétylène, 5, 178; avec l'allylène, 179.

— **DE CYANACÉTYLE.** Prépar. Propr., 3, 138.

— **DE CYANOGENÈ.** Prépar. Propr., P. III, 394. — Form. et propr. d'un polymère, 12, 352.

— **DE DIALLYLE** (tétra). Action de la potasse, 18, 236. — Dér. bibromé, 22, 74.

— **DE DIAMYLÈNE.** Prépar. Propr., P. IV, 112. — Transform. en oxyde, P. V, 332. — Action de la potasse: 4, 265.

— **DE DIDYME,** 21, 247; bromaurate, 248.

— **DE DIPHÉNYLALLYLE,** 22, 391.

— **DE DIPROPARGYLE,** 20, 511. — Octobromure, 22, 75.

— **D'ACIDE ÉLAÏDIQUE.** Prépar. Propr., 3, 191. — Constit., 7, 354.

— **D'ERBIUM,** 18, 186.

— **D'ÉTHYLE,** D. Cohés. moléc. P. III, 33. — D. et indice de réfr., 10, 355. — Prépar., 188. — Dér. bromé P. III, 403; 21, 504; 22, 149. — Action du couple Zn-Cu , 22, 175.

— **BROMÉ.** Prépar. Propr., P. III, 403; 22, 149. — Action de l'éthylate de sodium, B. II, 121. — de AzH_3 , 22, 149. — Réactions diverses, 21, 504; 22, 149.

— **BIBROMÉ.** Prépar., P. III, 403; 22, 150. — Propr., P. III, 404. — Sépar. du bromure bromé, 21, 504. — Dér. 22, 150.

— **D'ÉTHYLÈNE.** D. et indice de réfr. 10, 355. — Constit., P. I, 145. — Action de AzH_3 , P. II, 37; 14, 443. — de l'aniline, P. I, 112, 511; — de la triéthylphosphine, 116; P. II, 97; — de la triméthylamine, P. I, 143; P. II, 99; — de la triéthylarsine, P. III, 204; — du zinc-éthyle, P. V, 245. — Transf. en glycol, P. I, 340, 424; — action du glycol, B. I, 207. — Action de K_2S , B. III, 39; P. IV, 296; P. V, 389; — du sulfocarbonate de sodium, 618; — de l'eau, 3, 133; 17, 119; 20, 353; — de l'alcool, 3, 134; — du sulfure de méthyle, 4, 47; — de IH , 7, 55; — de SO_3 , 11, 148; — des sulfites, 320; — de SO_2HCl , 12, 354; — du zinc, 21, 549; — du couple Zn-Cu , 22, 174; — des formiates, 22, 106. — Ses dérivés bromés (*Rebouf*), B. III, 75.

BROMURE D'ÉTHYLÈNE BIBROMÉ. Form., *B.* III, 76. — Prépar., 78; *P.* IV, 223, 295.

— **MONOBROMÉ.** Prépar., 13, 429. — Action du sodium; — de la potasse alcoolique, *B.* I, 237; *P.* IV, 296; — de l'alcool, 13, 430; — de KHO, 430, 483.

— **TRIBROMÉ.** Prépar. Prop., *B.* III, 76; *P.* IV, 224.

— **D'ÉTHYLÈNE-HEXAMÉTHYL-DIARSONIUM.** *P.* III, 204.

— **D'ÉTHYLÈNE-TRIÉTHYLARSAMMONIUM.** *P.* III, 205.

— **D'ÉTHYLÈNE-TRIMÉTHYLDIPHOSPHONIUM.** *P.* II, 97; — PHOSPHAMMONIUM, 98.

— **D'ÉTHYLIDÈNE.** Form., *P.* I, 102. — Action de l'oxalate d'argent, *P.* III, 98. — Conversion en bromure d'éthylène, 3, 134.

— **FERREUX.** Combinaison avec C_2H_4 , 15, 68.

— **FERRIQUE.** Combin. avec l'éther, *P.* III, 233.

— **DE GÉRANIOL.** 16, 165.

— **DE GLYCOLYLE.** Form. Prop., *P.* V, 335. — Action de CyAg, 335.

— **D'HEPTYLE.** 1, 188.

— **D'HEXYLÈNE NORMAL.** 22, 367.

— **d'acide HYPOGÉIQUE** et dér., 9, 375.

— **D'INDIUM.** 12, 232.

— **D'IODE.** Spectre, 13, 173.

— **D'IRIDIUM Ir^3Br^6 .** Prépar., 4, 112. — Prop., 113. — Acide IrH^3Br^6 , 113. — Sel de potassium, 114. — Sels de sodium, d'ammonium, 115. — Comb. argentique, 115.

— **$IrBr^4$.** Combin. potassique, 4, 114; — sodique, 114; — d'ammonium, 114.

— **D'ISOPROPYLE.** Form. par iodure, 5, 215. — Action du brome, 215.

— **BROMÉ.** Identité avec le bromure de propylène, 5, 215.

— **DE LANTHANE** et bromaurate, 21, 197.

— **DE MAGNÉSIUM.** Prépar., 1, 269.

— **DE MENTHYLE.** 1, 364.

— **MERCURIQUE.** Combin. avec les alcaloïdes, *P.* I, 38; — avec l'éther, *P.* III, 233.

— **DE MÉTHYLÈNE.** *B.* III, 31.

— **DE MÉTHYLÈNE.** Prépar. Prop., *B.* I, 54; 22, 281. Action de l'eau, 20, 353.

— **DE MOLYBDÈNE Mo^3Br^6 .** *P.* IV, 56.

— **$MoBr^4$.** 56. — **$MoBr^3$.** 57.

— **BROMÉ.** 18, 22.

— **d'acide OLÉIQUE.** Prépar. 2, 191; 7, 351. — Prod. de décompos., 3, 191;

7, 352. — Action de l'oxyde d'argent, 355.

BROMURE DE PHÉNANTHÈRE et dér., 20, 304.

— **DE PHÉNYLE** (bromobenzine). Prépar., *P.* IV, 297. — Action du sodium, 238. — Identité avec la bromobenzine, *P.* V, 501. — Prop., 6, 53. — Transform. en aniline, 13, 245. — Action de SO^2HCl , 10, 126. — Action de l'aniline, 18, 354.

— **DE PHOSPHORE PBr^3 .** Réaction, *B.* II, 118. — Action de l'eau sur le trichlorure, 10, 71.

— **PLATINEUX.** Combin. avec l'éthylène, 15, 68.

— **DE PLOMB.** Combin. avec acétate, *P.* V, 517.

— **DE POTASSIUM.** Action de l'arnidon, 5, 274. — Fabric., 13, 190.

— **DE PROPARGYLE C^3H^3Br .** 20, 452; 22, 284. — Tri- et pentabromure, 22, 285. — Bromure de dipropargyle, 20, 511. — Octobromure, 22, 75.

— **DE PROPIONYLE.** Prépar., 11, 468. Prop., 469.

— **DE PROPYLENE NORMAL.** Form. Prop., 10, 43; 12, 462; 14, 55; 15, 227.

— **BROMÉ.** 17, 217.

— **DE PROPYLÈNE.** Difficulté de le séparer du bromure d'éthylène par distill., *B.* I, 203. — Prépar. par iodure d'allyle, 2, 6; — par bromure d'allyle, 5, 215; — par les gaz pyrogénés de l'alcool amylique, 12, 109. — Bromure dérivé de l'acétone, 8, 146. — Réaction, 15, 72. — Identité avec le bromure propylique bromé normal, 72. — Transf. en acétone, 17, 219. — Isomères (*Rebouf*), bromhydrate de bromure d'allyle et dibromhydrate d'allylène, 17, 350. — Action de AzH^3 , 20, 172; — de l'eau, 354. — Bromure normal, 22, 452. — Conversion en propylglycol normal, 453, 548.

— **BIBROMÉ.** Form., 5, 216.

— **BROMÉ ISOMÉRIQUE.** *P.* I, 62. — Form., 5, 215.

— **TRIBROMÉ.** Form. Prop., 4, 436; — 5, 217.

— **CHLORÉ.** Form., *B.* I, 27.

— **DE PYRÈNE BIBROMÉ.** 14, 414.

— **PYROSULFOPHOSPHORIQUE $P^2S^2Br^4$.** 18, 442.

— **RICINOLÉIQUE.** 9, 225. — Action de Ag^2O , 9, 228.

— **BROMÉ.** 9, 227.

— **RICINOSTÉAROLIQUE.** 9, 227.

— **DE SILICIUM Si^3Br^6 .** Prépar., 10, 244. Prop., 245. — Voy. TETRABROMURE.

- BROMURE DE RUBIDIUM**, 1, 130.
- **DE SÉLÉNIUM** Se^2Br^2 . Prépar. Propr., 7, 241. — Action du brome, 8, 90.
- SeBr^4 . Form., 8, 90. — Propr., 91.
- **DE SOUFRE**. Form., 15, 186, 187; 20, 496. — Action de AzH^3 , 15, 187.
- **STANNIQUE**. Combin. avec l'éther, P. II, 223.
- **STÉAROLIQUE** (tri- et tétra), 7, 353.
- **DE STILBÈNE**. Form. Réaction, 9, 329. — Transf. en alcools toluylénique et isotoluylénique, 17, 72.
- **DE STRONTIUM**, 1, 269.
- **DE SULFOTOLUÉNYLE**. Voy. **BROMURE CRÉSTYLSULFUREUX**.
- **DE TELLURE**. Spectre, 18, 172.
- **DE TERPÈNE** $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{Br}^2$. Form. Propr., 17, 321. — Transf. en ey-mène, 322. — Oxydation, 18, 357.
- **DE THALLIUM** TlBr , 2, 89.
- TlBr^3 . Combin. avec l'éther, 1, 467; — avec les bromures, 467. — Prépar., 2, 89. — Combin. avec AzH^4Br , 91. — Action de AzH^3 , 91.
- Ti^2Br^4 . Prépar. Propr., 2, 89.
- Ti^4Br^6 . Prépar. Propr., 2, 90.
- **DE TOLANE** isomérique, 15, 263.
- **DE TOLLYLÈNE** $\text{C}_8\text{H}_8\text{Br}^2$, 14, 135. — Dér. bromé, 136.
- **DE TRIAMYLÈNE**. Prépar. Transf. en bénylène, 6, 209.
- **DE TRICHLORACÉTYLE**, 20, 12.
- **DE TRIMÉTHYLÈNE**. Form. par bromure d'allyle, 10, 113. — Propr. 114.
- **DE TUNGSTÈNE** WBr^2 , 17, 218. — Oxybromures, 212.
- **DE VALÉRYLÈNE** (bi et tétra). Prépar., 2, 203. — Propr. 204. — Action de la potasse alcoolique : valylène, 4, 203.
- **DE VALYLÈNE** $\text{C}_8\text{H}_6\text{Br}^2$, 4, 205.
- **DE VANADIUM** P. I, 292. — Tribromure, 14, 208.
- **DE VANADYLE** ou oxybr. de vanadium, 14, 209.
- **DE VINYLE**. Voy. **ETHYLÈNE BROMÉ**.
- **D'YTRIUM**, 18, 196.
- **DE ZIRCONIUM** ZrBr^4 , 14, 204. — Oxybromure, 204.
- BRONZAGE** du fer, A. I, 21; 2, 472; 4, 407; 9, 252; 11, 426; 19, 90. Voy. **CUIVRAGE**.
- BRONZE** antique de Brescia, B. I, 242. — Bronze en poudre, à reflets bleuâtres, A. III, 222. — Chaleur de fusion, 473. — Bronze trouvé dans une caverne à ossements, 3, 110. — Cuivrage du bronze et bronzage de cuivre, 4, 407. — Rech. de M. Riche, 12, 87; 21, 332. — Martelage, 12, 89. — Fixage sur le bois, etc., 12, 189. — Dépôt galvanique, 12, 90. — Bronze de la Chine et du Japon, 21, 549. — Patines diverses, 23, 92.
- **D'ALUMINIUM**. Qualités, A. I, 242; A. V, 300. — Ténacité, A. I, 307. — Emploi, A. II, 278; 8, 300. — Fabric., A. V, 301; 8, 136. — Soudures, 19, 45.
- **PHOSPHORÉ**, 20, 474.
- **DE PLATINE**, 19, 43.
- BROOKITE**. Reprod. artif., P. V, 559; 2, 194; 4, 29.
- BROUILLARDS** artificiels, A. II, 284.
- BRUCINE**. Réactions, P. I, 315; P. II, 430; P. IV, 205; A. IV, 196; 18, 27, 417; 22, 70. — Solubilité dans le chloroforme, A. I, 236; P. II, 432; — Action du bromure d'éthylène, P. IV, 46. — Constit., 47. — Réactions avec AzO^2H , P. V, 397; A. V, 158. — Détermin., 6, 134. — Electrolyse, 12, 441. — Cobalticyanure, 16, 253; nickelicyanure, 254. — Action physiol., 18, 416.
- BRUN D'ANILINE**, 2, 240; 6, 431. — Action de Az^2O^3 , 4, 290.
- **DE HATCHETT**. Voy. **FERROCYNANURE DE CUIVRE**.
- **DE PHÉNOL**, 13, 192.
- BRUSHITE**, 6, 122.
- BRYONE**. Compos., A. I, 133.
- BRYONICINE**, A. I, 133; 14, 329. — Identité avec la nitronaphtaline, 16, 4, 42.
- BUSTAMITE**, 5, 440.
- BUTALANINE**. Form. 8, 442, 11, 223. Identité avec l'acide amido-valérique, 9, 374.
- BUTYLACTIQUE** (Acide). Form. par acide bromobutyrique, P. III, 490; acides mixtes acétylo-butyriques, 7, 333.
- BUTYLAMINE**. Form. par butylcarbyleamine 11, 223. — Dér. sulfo-cyanique de la butylamine de ferment., 12, 286. — Butylamine de ferment. Prépar. 14, 395. Transf. en triméthylcarbinol, 14, 234. — Prépar. et propr. de la butylamine normale, 16, 116. Transform. en alcool normal, 17, 508. — Butylamine dér. du nitrobutane, 22, 553.
- BUTYLBUTYRONE**. P. I, 182.
- BUTYLCARBYLAMINE**. Prépar. 11, 222. Propr. 223. Transform. en butylamine, 223.
- BUTYLDIACÉTATE D'ÉTHYLE**, 22, 280.
- BUTYLÈNE** dér. de l'érythrite, P. V,

496; 2, 4. — Sa solidité. 1, 166. — Butylène dér. de l'alcool amylique, 9, 471. — Méthylallyle, 7, 99, 9, 265. — Ethylvinyle, 12, 83. — Butylène dér. de l'iodeure d'éthyle éthylé, 376; action de HClO, 376; alcool qui en dérive, 376. — Pseudobutylène dér. du triméthylcarbinol, 8, 187; 14, 250. — Réaction, 8, 189; action de HClO, 189. Butylène par zinc-éthyle, et iodeure de méthyle, 11, 273. — par alcool butylique normal, 10, 115. — Transform. de l'isobutylène en chlorure tertiaire, 19, 209.

— BROMÉ. Prépar. P. V, 164, 166. Prop. 167.

— BROMÉ. Prépar. Prop. P. V, 165. — Form. par acide bromangélique, 3, 190. — Action de Péthylate sodique. P. V, 169.

BUTYLÈNE-DIAMINE, 6, 478.

BUTYLFORMIAMIDE. Form. 11, 213.

BUTYLGlyCOL. Prépar. Prop. P. I, 429. Réduction: alcool butylique. P. IV, 121. — Butylglycol dér. de l'acide succinique, 16, 304; — dér. de l'aldéhyde, 17, 270; — dér. de l'aldol, 20, 2, 6.

BUTYLIQUE (Alcool). Form. par réduction de butylglycol, P. IV, 121. Mode de form. P. V, 590. — Prés. dans l'alcool brut, 13, 341. — Action de PCl₃ 6, 481.

Alcool de fermentation et dér. 12, 463; 14, 53, 395; 21, 356. Son oxydation, 13, 150; 15, 91.

Constit. et alcools isomériques, 8, 431. — Leurs dér. sulfurés, 21, 313; alcool normal dér. de l'acide butylique et ses combin. (Lieben et Rossi), 12, 468; 14, 51; 16, 115; 17, 316. Dérivés, 19, 310. — Transform. en alcool isobutylique, 17, 508; — en hydrate de butylène, 512. Ess. de moutarde corresp. 22, 365.

Alcool dér. de l'érythrite, 2, 4; propr. 5. — Alcool isobutylique ou isopropylcarbinol, 8, 189. — Combin. isobutyliques, 17, 514; 21, 356. — Dér. carboniques et sulfocarboniques, 19, 221; 20, 275. — Phosphines, 20, 213. — Combin. organométalliques, 21, 356. — Oxydation, 22, 189.

Hydrate de butylène, 2, 5.

Alcool pseudobutylique ou TRIMÉTHYL CARBINOL (Boutlerow), 2, 106. — ETHYLMÉTHYL CARBINOL, 12, 376; 22, 546.

Alcool dér. de l'étherbichloré (Lieben), 2, 430; 12, 263, 376. — Alcool dér. de l'alcool isopropylique, 12, 274. — Synth. de l'alcool secondaire, 22, 546. Transform. de l'alcool iso en triméthylcarbinol, 12, 435; 14, 249; 17, 513; transform. inverse, 515.

BUTYLNITROLIQUE (Acide), 20, 551.

BUTYLPHÉNYLACÉTONE. Prépar. Prop. 17, 268. Oxydation, 268.

BUTYLPHLOROGLUCONE, 9, 390.

BUTYLPHOSPHINES, 20, 195. — Phosphines mixtes, 197. Oxydation, 198.

BUTYLPHOSPHINIQUES (Acides mono- et di-), 20, 198.

BUTYLSULFUREUX (Acide), acide iso, 19, 222. Sel de Ag, Ba, Pb, 223. — Acide normal et sels, 22, 546.

BUTYLSULFURIQUE normal (Acide), 19, 311. Sel de Ba, 311.

BUTYLSULFOCARBONATE DE SODIUM, 20, 276.

BUTYLURÉTHANE. Prépar. Prop. 19, 221. Dér. phénylique, etc. 221. Dér. monosulfuré, 222.

BUTYLXANTHATE DE BUTYLE, 19, 222; — D'ÉTHYLE, 222; — D'AMYLE, 222.

— DE POTASSIUM. Prépar. Prop. 19, 221; sel de sodium, 221.

BUTYRATE DE BUTYLE, 16, 116; 17, 320; — d'ISOBUTYLE, 18, 126.

— DE CALCIUM. Distill. sèche, P. I, 28, 181; — avec l'acétate, 15, 233. — Prop. 19, 126.

— DE CÉTYLE, 3, 433.

— D'ÉTHYLE. Synth. par éther sodacétique et iodeure d'éthyle, 4, 211. — Prépar. 8, 274. Prop. 17, 318; 19, 73.

— DE MÉTHYLE, 19, 73.

— D'OCTYLE de l'essence de panais, 20, 193.

— DE PROPYLE, 13, 148; 17, 216. — D'ISOPROPYLE, 12, 3, 114.

— DE STRONTIUM, 19, 126.

— D'YTRIUM, 3, 124.

— DE ZINC, 18, 126.

BUTYRINE du glycol, P. I, 427; B. I, 91; P. II, 93.

BUTYRIQUE (Acide). Prés. dans les eaux de mares et le purin, P. I, 560; A. I, 414. — Synthèse par diéthyle, 2, 364; par éther sodacétique et iodeure d'éthyle, 4, 210. — Form. par acide crotonique, 7, 256; acide dér. de l'acide éthylerotonique, 21, 29; — de l'acide pyrotérébique, 28. — Form. par acide succinique, 9, 455. — Acide normal

par butyronitrile, 17, 317. — Acide de ferment, 10, 306. Sa prépar. 8, 274. — Sur les acides de diverses provenances, 10, 117; 18, 125.

Acide dér. de l'alcool de ferment. 10, 73. — Rech. dans la glycérine et extract. 8, 422. — Propr. de l'acide normal, 17, 317.

Action du chlore, P. III, 477; 14, 489; — du brome, P. IV, 71; — de IH , 7, 62; — de SO_2HCl , 7, 152. — Oxydation, 8, 392. Réduction de l'acide normal, 17, 319. — Sels normaux de Ba, Ca, Ag, 17, 317; 18, 125; — de Zn. Sr, 18, 125. — Alcool dér. de l'acide normal, 12, 468. — Dér. chlorobromé obtenu par l'acide chlorocrotonique, 18, 239. — Dér. sulfoné, 20, 369.

Voy. ISOBUTYRIQUE (Acide). — (Aldéhyde). Form. 2, 123. Propr. 125. Aldéhyde de ferment. 14, 306.

Voy. ISOBUTYRIQUE. — (Anhydride). Réduction en alcool butylique, 17, 318.

BUTYROACÉTATE DE PLOMB. Combin. avec PbCl_2 , P. V, 256.

BUTYROACÉTIQUE (Acide). Form. de cet acide (propionique) dans le vin tourné, A. V, 108, 189, 319.

BUTYROBÉTYLE-LACTATE D'ÉTHYLE, 7, 332.

BUTYROCHLORHYDRINE DU GLYCOL. P. II, 33.

BUTYROCOUMARIQUE (Acide). 12, 301.

BUTYRODICHLORHYDRINE. Form. Propr. 5, 447.

BUTYROGLYCOLATE D'ÉTHYLE, 7, 331.

BUTYRONE. Action de PCl_5 , B. I, 7. — Transf. en iode d'œnanthyle, B. III, 81. — Propr. 17, 320; 18, 322. — Action de H naissant, 17, 320; — du chlore et de PCl_5 , 321. — Butylbutyrone, P. I, 182.

BUTYRONITRILE. Action du brome, 9, 71. Bromhydrate bromé, 72; action de l'eau, 72. — Butyronitrile obt. par propionitrile, 14, 55. Butyrol-trile tertiaire; prépar. 18, 124. Propr. 125. — Transf. en acide triméthylacétique, 125. — Acide buty-normal, 17, 317.

BUTYROPINACONE. Form. Propr. 17, 321.

BUTYRYLE. Voy. DIBUTYRYLE.

BUTYRYLE-COUMARINE, 10, 279.

BUXINE. Identité avec la béeérine, 14, 330. Prépar. 10, 348.

C

CACAO. Analyse, A. II, 228, 261; A. III, 306. — Fécule de cacao, 358. — Prés. du cuivre, 10, 33.

CACHOU. Action de l'acide sulfurique, A. IV, 51; — son emploi en teinture, 52. — Extr. de la catéchine, 4, 5. — Action de la potasse en fusion, 5, 134. — Principes du cachou, 20, 571.

CACODYLE. Chlorure, P. I, 97. — Action de l'iode sur son iodure, P. II, 256. — Action des chlorures, bromures et iodures alcooliques, P. III, 439; — du sulfure d'éthyle, 441; — de l'iode d'allyle, 441; — de l'iode, 443.

CACODYLIQUE (Acide). Action de PCl_5 , P. I, 97.

CADMIANILE. Prépar. de ses sels, P. V, 66.

CADMIUM. Équival., P. I, 234; P. II, 315. — D. vap., P. I, 526. — Propr. Fusion. Alliages, A. IV, 428; 5,

191. — Chal. de combustion, 10, 61. — Passivité, 17, 118. — Phosphure, 19, 209.

Dosage, P. II, 18, 393; — dans le zinc, A. II, 362. — Sép. de Hg, Bi, Pb, P. I, 95; — de Cu, 95; P. III, 59.

CAFÉ. Extrait, A. I, 64. — Acides du café et sa couleur, 237. — Prés. de l'acide quinique, P. III, 400. — Torréfaction et enrobage, A. IV, 193; 2, 354. — Café universel, 20, 335; graminé, 24, 528; — du progrès, 22, 525. — Succédanés, 22, 236, 477.

CAFÉINE. Prépar., A. I, 340. — Extract. du café, 18, 367; 20, 314; — du thé, 18, 467. — Constit., P. II, 271; P. III, 345; 3, 213. — Relation avec laxanthine, etc. — Form. par théobromine P. III, 243. — Transf. en caféidine, 344. — Iodhydrate de diiodocaféine, 4, 291. — Sa torréfaction; méthy-

lamina, 8, 354. — Phosphomolybdate, 8, 320. — Caféate de caféine, 9, 124.

Prop. physiolog., 20, 314.

CAFÉIDINE. Form. Sulfate, P. III, 844. Formule, 345. — Réaction, 9, 240. — Sels, 240. — Action de la baryte, 15, 66.

CAFÉIQUE (Acide), A. I, 238. — Prépar. Prop., 9, 123. — Sels, 123. — Constit. et relation, 124. — Action l'amalgame, 9, 502.

CAFÉTANNIQUE (Acide), A. I, 237. — Fusion avec KHO, 9, 122.

CAINCINE et CAINCÉTINE, P. IV, 470; de, 9, 386.

CAINCIGÉNINE, 9, 386.

CAJEPUTÈNE et combin., P. III, 234. — Isomères, 236.

CAJEPUTOL, 22, 297.

CALCAIRE d'Avane (Toscane), P. I, 584; — de Framont, P. II, 253; — rouge de Munstanton, A. V, 76.

CALCIUM. Prépar., P. I, 45, 448; P. II, 111. — Equival., P. I, 235. — Alliages, 449; 12, 248. — Spectre, P. II, 441; P. V, 129; 17, 28. — Alliage avec l'aluminium, 6, 315. — Dosage dans la fonte, 22, 67.

CALCUL BILIAIRE. Compos. A. III, 388. — Mat. colorantes, 4, 57; — d'un porc, 10, 88.

— D'ESTURGEON, 22, 62.

— SALIVAIRES, 18, 260.

— URINAIRES, 18, 362; — du bœuf, 514.

CALLIATOUR. Extrait, 11, 517.

CALORIMÈTRE A VAPEUR, 3, 447. — Voy. TERMOCHEMIE.

CALVÉRITE, 10, 385.

CALYCANTHUS FLORIDUS. Principe cristall., 11, 170.

CAMBIVM. Rech. chimiques, P. II, 480; A. II, 358.

CAMÉLÉON organico-minéral, P. II, 327.

CAMOMILLE. Principes constit. Alcaloïde. Acide, A. I, 235. — Voy. ESSENCES.

CAMPÈCHE. Voy. BOIS.

CAMPÈNE. Dérivé du chlorhydrate $C_{20}H_{16}ClH$, P. I, 64; 8, 7. — Ses isomères (Berthelot), P. IV, 436. — Hydrogénation, 10, 433. — Action de IH, 11, 24.

CAMPHÉNIQUES (Composés). Caract. génér. et classif. des carbures camphéniques, 11, 15; — leur traitement par HI, 16. — Hydrure, 16. — Action de IH sur les dérivés

camphéniques, 99. — Théorie de la série camphénique, 187. — Relations générales, 192, 206. — Hydrures des carbures camphéniques, 192. — Chlorhydrates, 193. — Hydrates, 196. — Dér. mixte, 108. — Dér. oxydés, 198. — Formules des compos. camphéniques, 208.

CAMPHIQUE (Acide). Prépar. Camphates alcalins, P. I, 466. — Nature de cet acide, 17, 390, 420; 18, 114. — CAMPHO-CARBONIQUE (Acide). Prépar., 10, 214. — Prop., 215. — BROMÉ, 20, 561.

CAMPOL. Voy. BORNEOL.

CAMPOLIQUE (Acide). Sa nature, P. I, 104. — Form., 10, 110, 149; 17, 390. — Prépar., 17, 419. — Réaction, 420. — Distill. de ses sels, 420.

CAMPOLONE, 17, 420.

CAMPORAMIDE, P. III, 331.

CAMPORÉSINATE D'ÉTHYLE, 2, 54; — de MÉTHYLE, 55.

CAMPORÉSINIQUE (Acide). Prépar., 2, 52. — Prop., 53. Action de la chaleur, 4, 53. — Réaction, 54. — Acide diéthyl-camphorésinique, 55. — Sa form. par les essences oxygénées, le borneol, etc., 55. — Sa constit., 4, 143. — Nature de cet acide, 10, 341.

CAMPORIQUE (acide). Prépar., P. V, 581; 10, 154. — Prop., P. V, 581; 2, 457. — Action de BaO_2 . Peroxyde de camphoryle, 1, 45. — Acide de Blumenau accompagnant l'acide camphorique, 2, 55. — Action de l'acide azotique, 55. — Fusion avec KHO, 10, 289. — Action de IH, 473; 11, 105; 15, 278. — Electrolyse, 9, 91; Constit., 11, 113; 14, 61. — Action du brome, 15, 277. — Anhydride oxycamphorique, 277. — Dér. amidé, 17, 128. — Isomère : acide mésocamphorique, 129. — Acide sulfo, 18, 115. — Action de l'eau, 19, 290. — Pou. rotat., 530. — Distill. de ses sels, 21, 320. — Sel de cadmium, 15, 278. — Ether, 278. — (Anhydride). Identité avec l'acide de M. Blumenau, P. V, 578. — Prépar. Prop., 579. — Action des alcalis, 14, 417.

CAMPORONATE D'ÉTHYLE, 10, 340.

CAMPORONIQUE (Acide). Prépar. Prop., 10, 339; 18, 115. — Sels de Am, 10, 339; — de Ba, Ca, Cu, Ag, 340. Action du brome, 341. — Pou. rotat., 18, 115.

CAMPRE. Raffinage, 8, 213. — Pulvérisation, A. IV, 359. — Purif. et

sublimation, A. V, 179. — Form. artificielle, 18, 358; 20, 104. — Moyen de le distinguer du camphre artif., A. IV, 306. — Mouvement giratoire, A. V, 89, 179; 6, 89; — mat. grasses qui l'arrêtent, A. V, 182. — Applic. de cette propr., 6, 89. — Influence du camphre sur l'albumine, A. V, 182; 5, 144. — Action de PCl_5 , P. III, 23; — de SO_4H_2 ; camphrène, P. V, 205; — de l'acide nitrique, P. V, 578; 2, 52, 403; 14, 417; 15, 279; 18, 324; — du brome, 6, 135; 7, 490; 21, 33; — de l'iode, 20, 559; — du sodium, camphre sodé, 6, 480; 10, 110; — de HClO , 10, 228; — de IH , 10, 473; 14, 104; — de ZnCl_2 , 14, 78, 85; 12, 383; — de P_2S_5 , 12, 481; — du chlorure de benzylo, 21, 98, 400, 551. — Action de la chaleur, 10, 350.

Transform. en bornéol, P. I, 64. — Oxycamphre, 10, 288. — Dér. acétylé, 10, 480; — nitré, 14, 417. — Dér. sulfuré, 14, 418. — Acide dinitroheptylique, 18, 324. — Dérivés divers, 18, 509. — Transform. en oxycymène, 20, 559. — Combin. du groupe camphorique (acides pimélique et sulfocamphylique), 21, 466.

Le camphre est-il une aldéhyde? 2, 457. — Constit. (V. Meyer), 14, 61; — (Kekulé) 20, 558; — (Kachler) 21, 468. — Constit. de ses dér., 20, 558; 21, 34. — Corps du groupe du camphre: carvol et carvacol, 34. —

— ARTIFICIEL. Voy. CHLORHYDRATES DE TÉRÉBÈNE, etc.

— D'AUNÉE, 21, 514.

— BIBROMÉ. Prépar. Propr., 7, 499.

— de BORNÉO. Voy. BORNÉOL.

— BROMÉ. Form. Prépar., 6, 135; 21, 33. — Propr., 6, 136; 7, 498; 21, 33. — Combin. avec le brome, 6, 136; 7, 499. — Distillation, 499.

— CHLORÉ. Prépar. Propr., 10, 288.

Action de HClO , 288.

— de CUBÈBE, 14, 331.

— ÉTHYLÉ, 6, 480.

— de MENTHE. Voy. MENTHOL.

— de PATCHOULI, 11, 304.

— SODÉ, 6, 480; 10, 110. Action de l'iodure d'éthyle, 6, 480. — Action

de CO_2 ; acide camphocarbonique, 10, 214; — des chlorures d'acide, 10, 218.

— de SUCCIN, P. II, 189.

CAMPHENE. Form. Compos. Propr., P. V, 206. — Action de PCl_5 , 206. —

Dér. méthylque, 206. — Action du chlorure d'acétyle, 207. — Oxydation, 18, 510. — C'est un mélange, 511.

CAMPHÉNIQUE (Acide). Form. Propr., P. V, 206. — Sels de Ba, Pb, Ag, 206. — Sa nature, 18, 510.

CAMPROL. Action de l'acide azotique, 2, 55.

CANCER. Traitement, 17, 375.

CANGRINITE, P. IV, 422; P. V, 128.

CANNE A SUCRE. Compos., 14, 349.

CANOCARPINE, 21, 239.

CANTHARIDES. Etude chimique, A. I, 398.

CANTHARIDINE. Extract. Présence dans divers insectes, A. I, 398. — Recherche, A. V, 231. — Acide formé par fixation d'eau, 8, 444. — Sels de K, 444; — de Na, Li, Am, Ba, Mg, Zn, Cd, Al, Co, Ni, Cu, 445; — de Pb, Hg, Pd, Sn, Bi, 446.

CAOUTCHINE, P. III, 200.

CAOUTCHOUC. Vulcanisation, A. II, 151; A. V, 91; 6, 507; 12, 76. — Désinfection, 8, 139. — Régénér. des coupons d'étoffes caoutchouquées, 16, 367. — Durcissement, 17, 479. — Traitement, 18, 428. — Dissolution, 21, 477. — Distill. sèche, P. III, 200. — Altér. à l'air. Produits d'oxyd., 4, 231. — Action de l'ozone, 18, 438; — de la lumière, 16, 181. — Action de IH , 11, 33, 98.

Analyse du caoutchouc vulcanisé, A. I, 346, 408, 519.

Influence sur la dialyse des gaz, 8, 86. — Sur le pouvoir éclairant des gaz, 18, 520.

Utilis. pour la prépar. d'un succédané de l'ivoire, du bois d'ébène, etc., 4, 232. — Enduit pour métal, 16, 191.

— d'Australie, 18, 480.

— de BORNÉO. Mat. sucrée, 10, 308.

— du GABON. Principe sucré volatil, 14, 498.

— de MADAGASCAR. Mat. sucrée, 21, 219.

CAOUTCHOUCOTYPIC, 5, 239.

CAPRATES D'AMYLE; — de MÉTHYLE, 15, 525.

CAPRINONE, 15, 235.

CAPRIQUE (Acide) dans l'eau-de-vie de marc. Propr. Dérivés, 15, 235.

CAPROATE D'HEXYLE, 17, 57.

CAPROATE D'ÉTHYLE. Synthèse par éther sodacétique et iodure d'éthyle, 4, 211. — Ether normal, 19, 313; 21, 353.

CAPROÏQUE (Acide). Prés. dans les fleurs de *Satyria hircinum*, 2, 56. — dans les fruits de *gingko*, 56.

Synthèse, 2, 375; 2, 365; 2, 322.

— Propr. de l'acide synthétique, 4, 130. — Acide normal (*Lieben et Rossi*), 15, 82; 10, 312. — Etude comparative avec l'acide ordinaire, 312; 24, 358. — Sels de Ca, 10, 312; 24, 358; — de Ba, 10, 313; 24, 358; — de Sr, Cd, Zn, 359. — Acide iso, dér. de l'acide diéthoxalique, 24, 217. — Acide de fermentation, 24, 358. — Acide diméthyléthylac-acétique, 22, 257. — Action du brome, P. IV, 147. — Oxyd. de l'acide normal, 22, 461. — Trans-form. en iodoine, 14, 57.

— (Alcool). Voy. HEXYLIQUE.

CAPRONE, P. I, 183; 18, 323. — Méthylcaprone, 323.

CAPROYLIQUES (Combin.). Voy. HEXYLIQUES.

CAPRYLAMIDE, 12, 143.

CAPRYLIDÈNE, 7, 346; 2, 480.

CAPRYLIQUE (Acide). Identité avec l'acide octylique normal, 22, 190.

— (Alcool). Voy. OCTYLIQUE.

CAPRYLONE, P. I, 183.

CAPRYLONITRILE, 12, 143.

CAPSICINE, 12, 488.

CAPSULESCINIQUE (Acide), 11, 503.

CARAMEL. Prépar. P. III, 157; 8, 63. — Influence de la température sur sa constit., P. IV, 400. — Dialyse, P. IV, 157. — Action de l'aniline, 17, 173.

CARAPA TOULOUOUNA, A. I, 213.

CARAPACE DU TATOU, P. II, 348.

CARBACÉTOXYLIQUE (Acide). Form. Propr., 2, 139. — Sels, 140. — Réduction : acide pyruvique, 10, 130.

CARBALLYLIQUE (Acide). Voy. TRICARBALLYLIQUE.

CARBONATED'AMMONIUM, Form. Caract., 11, 60; 15, 55. — Action de l'aldéhyde benzoïque, 12, 453.

— de BENZYLE, 16, 134.

— de PHÉNYLE, 13, 440.

CARBANILATED'ÉTHYLE. Prépar. Propr., 11, 252; 14, 282, 283.

— DE PHÉNYLE, 15, 196.

CARBANILIDE. Action des agents déshydratants, P. I, 111. — Prépar., 12, 167. — Dér. bi- et tétrabromés, 13, 167. — Dér. chloré, 22, 258.

CARBAZOL $C_{12}H_9AZ$. Extr. de l'anthracène brut, 17, 229. — Propr., 229. — Isomérisation avec l'acridine, 229. — Réaction, 230. — Picrate, 230. —

Action de IH, 230. — Form. par aniline, 17, 456; 18, 86.

CARBAZOLINE $C_{12}H_{11}AZ$, 17, 230.

CARBODIÉTHYLE-DIMÉTHYLE. Prépar., 7, 69. — Propr., 72.

CARBODIGLYCOLATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr., 14, 444.

CARBODIMIDE. Synon. de cyanamide, 20, 267.

CARBODIPHÉNYLIMIDE, 22, 92.

CARBOGLYCOLATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr., 14, 445.

CARBOHYDROQUINONATE D'ÉTHYLE, P. III, 13.

CARBOHYDROQUINONIQUE (Acide). Prépar. Propr. Sels, P. II, 32, P. III, 13. — dér. de l'acide hémipinique, B, II, 27; P. III, 283. — Rel. avec l'acide orsellique, P. IV, 125. — Son isomérisation avec l'acide protocatéchique, 398. — Form. 2, 229.

CARBO-ISOBUTYRALDÈNE, 18, 317.

CARBONAPHTOLIQUE (Acide). Prépar. 12, 311, Propr. 312.

CARBONATES. Solubilité dans l'eau chargée de CO_2 , 2, 307. Dosage de CO_2 dans les bicarbonates, 371. — Dosage dans les eaux, 10, 90. — Formule de quelques carbonates rhomboédriques, 13, 422. — Action des carbonates alcalins sur les sels métall. 10, 340. — Décompos. par la chaleur, 10, 245. — Différence d'action des carbonates alcalins sur le sulfure d'antimoine, 24, 215. — Prépar. des carbonates alcalins par les sulfates (Voy. POTASSE, SOUDE), 24, 41. — Dosage de mélanges de carbonates alcalins, 22, 324.

— D'ALUMINIUM, P. I, 126; P. II, 162; P. V, 552.

— ALUMINO-CALCIQUE naturel, P. V, 362.

— D'AMMONIUM. Emploi pour le blanchiment de la laine, 7, 534. — Action sur les minéraux, 2, 441. — Transf. en urée, 10, 250. — Sel neutre, 11, 409. — Prés. dans le gaz, 14, 94. — Rech. de M. *Divers*. Carbonate normal, 15, 52. Sel semi-acide, 53. Sel acide, 54. Orthocarbonate, 54. — Sel du commerce, 55. — Dissociation, 16, 215.

— (Bicarbonate). Cristaux de compos. définis, P. IV, 404. — Action sur les sels de magnésium, P. V, 400. — Rech. de M. *Divers*, 15, 54.

— D'ARGENT cristallisé, P. V, 258. Action de la chaleur, 10, 349.

— DE BARYUM. Prépar. A. I, 240. — Transf. en baryte, A, II, 169; A. V,

467. — Solubilité en présence de CO_2 , 9, 307. — Emploi comme mort aux rats, A. V, 353.
- DE BUTYLE NORMAL, 19, 310.
 - DE CALCIUM. Solub. dans les sels ammoniacaux, P. II, 330; A. II, 263. — Circonstances dans lesquelles il se dépose à l'état d'aragonite, de spath ou de craie, P. III, 132, 380. — Actions sur les sulfates alc. P. III, 329; A. III, 367. — Combin. avec CaCl_2 , P. IV, 66. — Mode de form. des dépôts calcaires, A. IV, 45. — Sa fusion et sa transf. en marbre, P. V, 612. — Action de SO_2 aqueux à 200°, 2, 439. — Formation du spath calcaire, 3, 64. — Combin. avec l'eau, 3, 183. Solubilité, 3, 353; 6, 33. Dissociation, 7, 194.
 - Voy. CHAUX CARBONATÉE.
 - DE CÉRIUM, P. IV, 6; 21, 539.
 - Sels doubles, 540.
 - DE CÉSIIUM, P. III, 426.
 - CHROMIQUE, P. I, 126; P. II, 162; P. V, 551.
 - DE COBALT. Form. Compos. P. IV, 93.
 - DE CUIVRE basique, P. IV, 92. — Solubilité en présence de CO_2 , 9, 307.
 - DE DIDYME, 21, 251. — Sels doubles, 252.
 - D'ERBIUM, 5, 168; 19, 293; 21, 348.
 - Sels doubles, 348.
 - D'ÉTHYLE. Formation, P. V, 587. — Action de IH , 594. — Action de HBr , 3, 33; — du sodium, 3, 162. — du brome, 3, 358; 12, 345. — de l'éthylate de sodium, 12, 370. — Indice de réfract. de ses dér. sulfurés, 19, 551.
 - Prépar. de l'ORTHOCARBONATE d'éthyle ou carbonate tétréthylque, 2, 360. Ses propr. 361. — Action de AzH_3 : guanidine, 6, 237.
 - FERREUX. Solubilité dans CO_2 , 9, 308.
 - FERRIQUE. P. I, 126; P. II, 162; P. V, 551.
 - DE GLUCINIUM. Compos. P. V, 552; 12, 132. Préparation, 12, 132.
 - D'INDIUM, 3, 283.
 - DE LANTHANE, 21, 201.
 - DE LITHIUM. Prépar. 12, 349.
 - DE MAGNÉSIUM. Fabric. A. V, 432. — Calcination, A. IV, 129, 194. — Solubilité dans un excès de CO_2 , 9, 308. Emploi, 9, 81. Action du gypse en présence de NaCl , 19, 251. — Carbonate ammoniacal, P. V, 400.
 - DE MANGANÈSE, 14, 194. Form. et décompos. 19, 339. Action de la chaleur, 346.
 - DE NICKEL, P. IV, 94.
 - DE PHÉNYLE, 12, 439; 14, 280. Dérivé dinitré, 280.
 - DE PLOMB. Solubilité dans CO_2 , 9, 308. — Décompos. par la chaleur, 19, 350. — Voy. CÉRUSE.
 - DE POTASSIUM. Compos. des cristaux, P. III, 89; 4, 351. Extr. des vinasses de betteraves, A. IV, 211. — Solubilité dans l'ammoniaque, 1, 267. — Prépar. par sulfate, 21, 41. — Voy. POTASSES.
 - ACIDE (bicarbonate) plombifère, A. II, 286. — naturel, 4, 196.
 - DE PROPYLE NORMAL, 21, 17, 78.
 - DE RUBIDIUM. P. III, 423.
 - ACIDE P. III, 424.
 - DE RUTHÈNE-DIAMMONIUM, P. IV, 432.
 - DE SODIUM. Réaction sur le sulfure ferreux, à une haute température, 5, 207, 248. Carbonate naturel, 12, 82, 102. Electrolyse, 14, 36. — Action de la silice et oxydes analogues, 18, 445. — Voy. SOUDE (industrie).
 - ACIDE. Fabric. avec CO_2 de la fermentation, 8, 449.
 - DESODIUM ET CALCIUM. Form. artif. de la gay-lussite, 4, 116.
 - DE SODIUM ET POTASSIUM, 2, 444; 4, 192. — Sesquicarbonate sodico-potassique, 7, 241.
 - DE THALLIUM, P. IV, 406, 408; P. V, 82; 3, 60. — Solubilité, 1, 266. — Prépar. 1, 330; 8, 40.
 - DE THORIUM, 1, 132; 21, 119.
 - D'URANE, Prépar. Compos. P. V, 552; 10, 375.
 - D'YTTTRIUM, 3, 124; 18, 292. — ammoniacal, 21, 345.
 - DE ZINC. Solubilité dans CO_2 , 9, 308. — Fabric. 21, 286. — Emploi pour couleur, 18, 559. — Voy. ZINC HYDROCARBONATÉ.
- CARBONE. Nature chimique, P. I, 20.
- Rel. entre le poids atom. et la densité de diverses variétés, P. II, 381. — Prod. de diamant, P. I, 206.
 - Spectre, 1, 19; 16, 229. Vol. spécif. dans les combin. liquides, 4, 20. — Chal. spécif. 17, 445. — Action de l'étincelle sur les diverses variétés, en présence de certains gaz ou vapeurs, P. IV, 266. — Infl. de la pression sur l'union avec l'hydrogène, 11, 458. — Affinité pour H, 18, 498. — Combin. avec H naissant, 20,

441. — Mat. charbonneuse des météorites, **11**, 285; **16**, 237; **18**, 176. — Sur les divers états du carbone (*Berthelot*), **12**, 4. Analyse des diverses variétés, 5. Plombagine, graphite, carbone amorphe, 15; coke, charbon métallique, anthracite, noir de fumée, noir animal, 17. Influence des divers agents sur le carbone à froid, 17. Carbone mis en liberté de ses combinaisons, 19. — Action de IH , **11**, 285; **13**, 321. — Action de l'acide iodique, 321. — Carbone de la décomposition de CO par le fer, **16**, 238. — Oxydation directe : acide mellique, **16**, 291. — Action sur CO_2 , **18**, 445.

Rech. dans le zinc, A, II, 363. — Dosage dans les fers, fontes et aciers, P. III, 47; A. III, 37; P. IV, 109; A. IV, 64; P. V, 131; A. V, 25, 27; **1**, 226; **8**, 44; **13**, 49; **18**, 226; **19**, 123; **21**, 68. — Dosage du graphite, **22**, 60. — Attaque de la fonte par la pile, A. IV, 65; P. IV, 109. — Procédés d'attaque: *Mulder*, A. IV, 106; — *Ullgren*, P. V, 131; — *Eggertz*, **1**, 226; — *Morfit*, **2**, 245; — *Elliot*, **13**, 49. — Inconvénient de l'attaque par CuCl_2 , **1**, 226. — Méthode colorimétrique, **1**, 229; **19**, 123.

CARBONÉINE du naphthol, **16**, 379.

CARBONIQUE (Acide et anhydride). Prépar. *Fabric*. A. II, 247; A. III, 68; **12**, 496; **17**, 480; **19**, 380, 382. — Utilis. de CO_2 dégagé dans les fermentations, A. I, 310, **8**, 449; **21**, 559. — Prépar. et propr. de CO_2 liquéfié, B. I, 185; P. III, 213; A. V, 232; P. V, 395. **19**, 20. — Prés. dans quelques minéraux de CO_2 liquide, P. I, 296. — Solidifié, P. III, 212; A. III, 189.

Proportion de CO_2 dans l'air, A, IV, 473; A. V, 332; **1**, 261; **5**, 103; **9**, 198; **20**, 494. — Difficulté d'en priver complètement l'air, P. III, 230; A. III, 205.

Décompos. par l'étincelle, P. II, 243; **1**, 176; **13**, 100; **18**, 173. — Dissociation, P. V, 444; **3**, 370; **5**, 104. — Action du cuivre au rouge, P. II, 163. — du fer, P. III, 292. — du potassium, P. IV, 142. — Réduction en acide formique, P. IV, 142; **6**, 59; **14**, 266; — en acide oxalique, **10**, 121. — Action de l'éthylate de sodium, B. I, 14; P. I, 357. — Absorption par le phosphate disodique, P. V, 399; — par

les oxydes (chaux), **8**, 166. — Action du charbon et du fer, **18**, 445. Réduction par le phosphate ferreux, **20**, 445.

Décompos. par les feuilles à la lumière, A. III, 449. — sous l'influence des diverses radiations, **11**, 180; **20**, 89. Emission par les plantes dans l'obscurité, **22**, 469. — Voy. FEUILLES.

Influence sur la cicatrisation des plaies, A. I, 499; A. II, 145. — Emploi comme antiseptique, A. IV, 289. — Infl. sur la coagulation de l'albumine, **22**, 51, 484, 529.

Recherche, A. IV, 25. — Dosage dans les eaux, P. I, 496; A. I, 413; P. III, 327; **8**, 261; **9**, 371; **16**, 89, 30; **18**, 26, 225; — dans l'air, P. V, 86; — dans les carbonates, P. IV, 106; — dans les bicarbonates, **9**, 371; — dans les météorites, **3**, 384; — dans les gaz de saturation des sucreries, **16**, 272. — Dosage volumétrique, **20**, 172. CARBONUSNIQUE (Acide). Extr. du lichen des quinquinas, **6**, 145. Propr. 146. CARBONYLE-DIBIURET. Form., **17**, 339. Prop. Réactions, 400.

CARBONYLE-DISULFODIÉTHYLE, **19**, 562.

CARBONYLE-DIURÉE. Form. Propr. **17**, 398. — Action de COCl_2 , 399.

CARBONYLE-OXYSULFODIÉTHYLE, **19**, 561.

CARBONYLE-SULFODIÉTHYLE, **21**, 349.

CARBOSULFOXY-SULFODIÉTHYLE, **19**, 562.

CARBOSULFURE DIOXYÉTHYLIQUE, **19**, 561.

CARBOPYRROLIQUE (Acide). Prépar. par mucate ammonique, P. II, 228; Sel de plomb. Décomposition, 229. Form. par la bipyromucamide, P. III, 336. — Constit. 336.

CARBOSTYRILE. Form. par acide nitrobenzoïque, **5**, 68. — Prop. et réactions, 68.

CARBOTHIACÉTONE, **9**, 219.

CARBOTHIALDINE. Constit. Action de HgO , **18**, 72.

CARBOTRIAMINES. Constit. P. III, 412.

CARBOTRIÉTHYLTRIAMINE. Form. P. III, 411. Constit. 412. Distillation, 412.

CARBOTRIPHÉNYLTRIAMINE. Form. par action de CCl_4 sur l'aniline, P. I, 114; P. IV, 157. Constit. essai de form. par la guanidine, **11**, 153. — Voy. TRIPHÉNYLGUANIDINE.

CARBOVALÉRALDINE, **16**, 118.

- CARBOVINATE DE SODIUM.** Prépar. *P. I.*, 377.
- CARBOXAMIDOBENZOATE D'ÉTHYLE**, **17**, 126.
- CARBOXAMIDO-BENZOÏQUE (Acide)**, **14**, 312; **21**, 463.
- **DRACYLIQUE (Acide)**, **18**, 252.
- CARBOXAMIDO-HIPPURIQUE (Acide)**, **14**, 312.
- CARBOXYCINCHONIQUE (Acide)**, **12**, 218.
- CARBOXYLIQUE (Acide)**. Form. *P. V.*, 144. Propr. 146.
- CARBOXYNAPHTALIQUE.** Voy. **NAPHTOIQUE**.
- CARBURE DE FER.** Rochage, **14**, 197.
- CARBYLAMINES** ou formonitriles. Isomères des nitriles (*Hofmann*), **8**, 213, 280, 282; (*Gautier*), 216, 284; 395; **11**, 211. Leur décomp. par l'eau, **8**, 213; **11**, 211. Form. par l'action des amines sur le chloroforme, **8**, 214, — des iodures alcooliques sur CyAg, 280, 395. — Leur fonction basique, 397; **11**, 214. — Constit. **8**, 398. Action de la chaleur, 398. Obs. de M. *Berthelot*, 401. — Action des acides, **11**, 214. — Leur oxydation, 217. Polymérisation, **11**, 221. — Formation de la carbylamine allylique, **16**, 110.
- CARDIMIDE.** Synon. de cyanamidé, **20**, 267.
- CARÈNES** de navires. Voy. **DOUBLAGE**.
- CARMIN D'INDIGO.** Fabric. **8**, 381. Voy. **INDIGO**.
- CARMINAPhte.** Prépar. **8**, 342.
- CARMINIQUE (Acide).** Compos. *P. I.*, 106; **2**, 415; **8**, 437. — Réactions, **2**, 239; **3**, 130; **18**, 145, 162. — Sel de sodium, **2**, 416; caractères des sels, **3**, 130. — Emploi comme réactif de l'alumine, **3**, 130. — Dédoublément en glucose et rouge de carmin, **8**, 438. Sel formé par ce rouge, 439. — Action de KHO, 439. Action des sels de chaux, **18**, 145, 162.
- CARNINE.** Prépar. par extrait de viande, **16**, 173. Prop. 174. — Chlorhydrate. Combin. argentique, 174. Action du brome, 175. — Transform. en sarcine, 175. Constit. 175. — Prés. dans l'extrait de levûre, **21**, 207.
- CAROTINE.** Extract. *P. III*, 407. Propr. Compos. 408.
- CAROUBIER.** Utilis. de son fruit, **20**, 333.
- CARPÈNE**, **21**, 83.
- CARPHOSIDÉRITE** du Groenland, **1**, 457.
- CARTHAMINE.** Extr., **5**, 303. Action de KHO fondu, 303.
- CARTILAGE** du requin, **21**, 86.
- CARTOUCHES** imperméables; *A. V.*, 91; — pour dynamite, **18**, 42.
- CARVACROL.** Constit. et réactions, **21**, 34.
- CARVACROTINIQUE (Acide)**, **21**, 35.
- CARVOL.** Caract. et réactions, **18**, 68. — Constit. **21**, 34.
- CARYOPHYLLYNE.** Prop. **21**, 135. Oxydation, 135.
- CARYOPHYLLIQUE (Acide)**, **21**, 136. Sels de Na, Ag, Ba, 136.
- CASCARILLINE**, **21**, 84.
- CASÉINE.** Combin. cristallisée, *P. I.*, 156. — Combin. avec les acides, **3**, 388; **4**, 226. — Platinocyanure, **4**, 154; **10**, 59. — Combin. avec CuO, **21**, 327. — Relations avec l'albumine, **4**, 154. — Comparaison avec les albuminates, **5**, 138. — Pou. rotat. 138. Solution dialytique, **10**, 59. — Action de l'eau, **13**, 82. — Transform. en albumine, **18**, 276. — Coagulation, **20**, 415, 416. — Action de l'ozone, *P. I.*, 410. — Produits de décompos. **20**, 470. — Emploi en photographie, *A. V.*, 115; — comme épaississant, **17**, 565; — comme apprêt, **21**, 572.
- **VÉGÉTALE.** Extr. du gluten, *P. V.*, 110. Propr. III. — Voy. **LÉGUMINE**.
- CASSITÉRITE.** Attaque par KFI.HFI, **4**, 368.
- CASTORINE**, *A. III*, 385.
- CATALYTIQUE (Action)** des subst. organ. *P. V.*, 442.
- CATARRHE PULMONAIRE.** Cristaux observés, **18**, 363.
- CATASPYLITE**, **9**, 57.
- CATÉCHINE.** Extr. du cachou, **4**, 5. Propr. 5. — Compos. **1**, 200; **4**, 5. — Dédoublém. en acide protocatéchique et phloroglucine, **5**, 134. Combin. plombique, 135. Constit. **12**, 488. — Action de SO⁴H² étendu, **1**, 200; — du brome, 201; — de KHO, **3**, 437; **5**, 134; — du chlorure de benzoyle, **4**, 6; — de l'iodure de phosphore, 7. — Produits d'oxydation, 8.
- CATÉCHURÉTINE**, **1**, 200; **5**, 134. Dér. bromé, **1**, 201; **5**, 135.
- CATHARTINE.** Extr. Prop. **15**, 14. — Sa nature, **16**, 58.
- CATHARTIQUE.** Ext. des feuilles de séné, **7**, 356; **15**, 16. Propr. **7**, 357. Dédoublément, 357. — Prop. physiolog., **15**, 16.

CATHARTOGENIQUE (Acide), 7, 357.

CELLULES VÉGÉTALES. Constit. chim. P. I, 269, 271. Prés. du fer, P. II, 307.

CELLULOÏDE. Mal. explos. 21, 287.

CELLULOSE. Différ. et analogies avec l'amidon, P. I, 233. — Ses divers états dans les plantes; épiderme des végétaux, 359. — Ligneux doublé, 521. — Tissu de cellulose extrait d'un épiderme, 10, 156. — Purific., 10, 414. — Cellulose amorphe précipitée de sa solution cuprammonique, P. 432; A. I, 305; P. II, 140; A. III, 241. Prépar. de ce réactif, A. I, 143. — Nouveau réactif. Distill. avec les alcalis du quinquina, P. II, 142. — Présence dans une liqueur sucrée fermentée, B. II, 109, 111. — Action de KHO et de HCl, P. I, 272; — de AzH_3 , B. II, 17, 33, 60; — de SO_4H_2 , 17, 3. — Transform. en sucre, A. I, 203. — Transform. industrielle, 19, 476. — Action de l'anhydride acétique, 5, 290. — Dér. acétiques, 12, 108. — Transform. en pyrocatechine, 15, 98. — Régénér. du coton-poudre, 21, 140. — Digestion par les moutons, A. II, 173.

— ANIMALE des vers à soie, P. I, 234.

— Voy. CHITINE. — Cellulose des tuniciers, 17, 371.

— TRINITRÉE. Voy. COTON-POUDRE.

CENDRES. Du *Primula farinosa*, P. I, 194. — Analyse des cendres de diverses parties d'une plante, A. I, 140. — Compos. des cendres de soude, 141. — Cendres de la garance, 280. — Examen spectral, 440. — Cendres de tabac, A. II, 124. — Fluor dans les cendres du lycopode, P. III, 138. — C. de la macre flottante, P. IV, 48; — des excréments de vache, 2, 466; — des feuilles de figuier, 2, 467. — Propor. relative des alcalis dans les cendres des plantes marines, 12, 28. — Dosage de l'acide phosphorique, 45. — Voy. INCINÉRATION.

— D'ÉTAÏN. Prépar., 9, 248.

— MÉTALLIQUES des cheminées des fours à alliage de cuivre, or et argent, A. II, 149; — des hauts fourneaux, 10, 511.

— D'OS. Solubilité dans CO_2 , 16, 72.

— Voy. PHOSPHATES.

— DE VARECHS. Prépar. et traitement, A. IV, 167; 2, 67; 19, 138. — Voy. VARECHS.

— VOLCANIQUES des Indes néerlandaises.

A. II, 262; — du Vésuve, 20, 263.

CENTAURÉE (Petite). Études chim. et pharmaceut., A. IV, 457.

CÉRAMIQUE. Décoration des pâtes céramiques et autres, A. I, 196. — Fabric. des poteries communes vernissées au plomb. Conditions nécessaires pour que le plomb soit inoffensif, A. IV, 388. — Fusibilité de divers silicates, A. V, 135. — Fabric. des produits réfractaires, 264. — Confection des pâtes, 266. — Compos. des briques réfractaires, 269. — Compos. du grès employé pour les creusets de hauts fourneaux, 271. — Silicatisation des poteries, 8, 135; — (*Constantin*), 20, 431. — Glaçure sans plomb, 9, 404. — Compos. de produits réfractaires, 18, 39. — Couleurs vitrifiables, 19, 91; — tubes et enveloppes, 237. — Couleurs céramiques, 21, 335, 524. — Four pour la cuisson des pâtes, 19, 185. — Couverte anglaise, 20, 169. — Pourpre pour colorer les poteries, 19, 280. — Briques réfractaires, cornues, creusets, 20, 330. — Dalles et carreaux colorés, 20, 576.

Voy. ARGILES, BRIQUES, CEMENTS, PORCELAINE.

CÉRATOPHYLLINE. Extract., P. IV, 150.

— Propr., 151.

CÉRÉBRINE. Prépar., compos., propr., 9, 395. — Purific., 21, 482.

CÉRICINE des fils d'araignée, P. I, 444.

CÉRITE. Traitement, P. I, 241. — Compos., P. II, 7, 14; P. IV, 55. — Présence du tellure, P. III, 373. — Cérîte de Bastnas, 2, 42. — Métaux de la cérîte dans la trithionite, P. IV, 169. — Sépar. de ces métaux de la zircone, 6, 386. — Poids atom. de ces métaux, 19, 363.

CERIUM. Poids atom., P. II, 6; 12, 130; 19, 363. — Prépar. et propr. du cérium métall., 9, 464. — Prés. dans le tschewkinite, 6, 382. — Phosphate naturel, 5, 357; 21, 293. — Prépar. de ses sels, P. I, 241. — Sels cériques, P. II, 316; P. III, 472; P. IV, 6. — Constit. des sels céroso-cériques, 19, 363. — Combinaisons (*Rammelsberg*), P. II, 6; — (*Zschiesche*), 13, 233; — *Erk*, 16, 84; — (*Marignac*), 20, 83; — (*Jolin*), 21, 563. — Rech. thermiques sur les oxydes de ce groupe, 21, 563.

Réactions, 21, 560. — Analyse

- des minerais, **2**, 339. — Dosage, *P.* II, 318; **4**, 361. — Sépar. du lanthane et didyme, **3**, 385; **4**, 360; **10**, 29; **13**, 232; **16**, 84; — de l'yttrium, **4**, 361; **16**, 85; — de l'alumine, glucine, fer, urane, manganèse, **4**, 361.
- CÉRULÉINE. Prépar. par la galléine, **16**, 185. — Propr., 185. — Réduction, 185.
- CÉRULEUM (Oxyde stannico-colbateur). Emploi comme couleur, *A.* III, 13.
- CÉRULIGNONE. Extr. de l'acide pyroli-gueux brut, **18**, 511. — Purific., propr., 511. — Réaction, 512. — Hydrocérulignone, 512. — Dérivés, **20**, 300. — Constit. et origine, 302. — Principe générateur, **22**, 85. — Applic. à la teinture, 230.
- CÉRULINE, **16**, 185.
- CÉRULINIQUE (Acide). Principe du café, *A.* I, 238.
- CÉRUMEN. Compos., **19**, 174.
- CÉRUSE. Fabric. *A.* I, 119; **6**, 249, 496; **8**, 456; **9**, 414; **12**, 499; **13**, 554; **20**, 421; **24**, 189. — Pureté, *A.* I, 120. — Prépar. pour couleur, **18**, 559. — Compos. de la céruse hollandaise, *A.* I, 169. — Causes de sa coloration rouge accidentelle, **19**, 475; **22**, 230.
- CERVEAU. Rech. de *M. Liebreich*, **4**, 400. — Extr. du protagon, 400. — Extr. de la myéloïdine et de la cérébrine, **9**, 394. — Prés. du fluor, **11**, 506. — Substances blanche et grise, **21**, 185.
- CESIUM. Découverte, *B.* II, 70; *P.* III, 178, 422. — Prés. dans certaines matières naturelles ou industrielles, *P.* IV, 55; — dans le mica de Zinnwald, 423, *A.* V, 32; — dans les eaux de Bourbonne, *A.* IV, 31; — d'Aussel, *A.* V, 31; — dans le pollux de l'île d'Elbe, **1**, 456; — dans les silicates plutoniques, **5**, 356; — dans l'eau de mer, **14**, 195; — dans les eaux de Wheal Clifford, **18**, 220. — Prépar. de ses sels, *P.* III, 425; **4**, 201, 354. — Extraction de la lépidolite, etc., **4**, 106; **17**, 551. — Combin., *P.* III, 427. — Spectre, *P.* V, 551. — Réaction avec l'acide phosphomolybdique, **5**, 405; — avec le chlorure d'étain, **12**, 236; — avec SbCl_3 , **22**, 159; — avec l'oxalate ammonique, **14**, 195. — Sépar. à l'état d'alun, **4**, 201; — de bitartrate, 355. — Sépar. du potassium et du rubidium, 354, **17**, 551.
- CESPITINE. Form. propr, *P.* IV, 155. — Dérivé platinique, 156.
- CÉTÈNE. Dens. Cohésion moléc., *P.* III, 33. — Fixation de HClO , *P.* V, 510. — Cétène dér. de l'éthyl, **21**, 303, 416. — Action du brome, 416.
- CÉTRARIQUE (Acide). Formule, *P.* IV, 127.
- CÉTYLIQUE (Alcool). Voy. ÉTHAL.
- CÉTYLIQUES (Combin.). Ethers, **3**, 433. — Dér. bromés, **7**, 98. — (Aldéhyde). Propr., **3**, 433.
- CÉVADILLE. Ses alcaloïdes, **17**, 470.
- CHABASIE. Action de NaCl , *P.* I, 128.
- CHAIR DES POISSONS. Principes, **1**, 285.
- CHALCODITE, *P.* I, 91.
- CHALCOLITE, *P.* III, 222.
- CHALEUR. Perte par les tuyaux, *A.* I, 308. — Détermin. du pouv. calorifique des combustibles, *P.* III, 391. — Voir aussi HOUILLE. — Refroidissement des surfaces conductrices, *A.* III, 189. — Chal. de fusion des métaux, 473. — Mesure des températures élevées. Voy. PYROMÈTRES, THERMOMÈTRES. — Mesure exacte des tempér. (*Mendeleeff*), **21**, 302. — Production des tempér. élevées par le gaz et l'air, **5**, 469, 470; **7**, 392. — Propagation dans les cristaux, **19**, 337. — Relation entre la chaleur de combustion et la densité, **13**, 37. — Chaleur de transform. allotropique du soufre, **13**, 217. — Emploi de la chaleur (*West*), **21**, 289. — Voy. THERMOCIMIE.
- SPÉCIFIQUE de quelques éléments (*Regnault*), *P.* IV, 81. — Rel. avec les poids atomiques, 85; — des corps solides (*H. Kopp*), 482. — Déductions relatives à la nature composée des corps réputés simples, 484. — Ch. spécif. des liquides, **17**, 98; — du carbone, 445; — de l'hydrogène occlus, **19**, 120; — de *Zr*, *Si* et *Bo*, **21**, 68. — Chal. spécif. à des températures élevées, **19**, 113.
- DE VOLATILISATION de quelques subst. (AzHCl), **11**, 225; **13**, 35.
- CHALUMEAU. Lampe, *P.* I, 585. — Volatilité de div. substances, 586. — Rech. des alcalis, 586, 587; *A.* II, 83. — Emploi du sulfure de fer, **2**, 349. — Constit. du dard du chal. à gaz tonnant, **5**, 116. — Chal. *Schloesing*, **5**, 469, 470. — Chal. Dupré à dard continu, **22**, 32.
- CHAMPIGNONS. Prés. de l'aniline, *P.* II, 341; *A.* II, 223, 264. — Culture, *A.* III, 433. — Principe toxique, **3**, 475. — Mat. extraite d'un champ. de

Chino, **19**, 172. — Agaric fétide, **419**.
CHANVRE INDIEN. Résine, **14**, 80.
CHARBON ANIMAL. Présence de CaS, A. I, 482; — dosage de CaS, **17**, 474. — Analyse, A. II, 194. — Revivification, A. IV, 71; **17**, 476; **19**, 47; **20**, 525. — Four à revivifier, **24**, 47. — Propr. absorbantes, A. IV, 71. — Prépar. de charbons poreux et absorbants, **8**, 453. — Action sur les mélanges salins, **13**, 383; — sur le gypse, **22**, 569. — Charbon très-actif, **19**, 375. — Emploi pour filtres, **5**, 478. — Charbon plastique pour filtres, **20**, 525. — Noir animal artificiel, **5**, 316; **19**, 94; **22**, 470. — Sur les charbons décolorants et leur pod. artif., **22**, 470. — Succédanés, **9**, 81; **24**, 378; **22**, 236.
 — **DE BOIS**. Carbonisation en vase clos, **24**, 138; **22**, 526. — Action de la chaleur et de la potasse, A. II, 283. — Applic. à la ventilation des égouts, A. IV, 135, 189. — Absorption des gaz, P. V, 440; **11**, 136; **16**, 73; **18**, 222, **24**, 123; — des liquides, **123**. — Emploi pour filtres, **5**, 478; pour l'épilage des peaux, **24**, 476.
 Oxydations produites sous son influence, **9**, 49; **22**, 263. — Action sur les mat. azotées, **19**, 422. — Action de IH, **11**, 281, 285; — de CS², **14**, 193; — de l'acide azotique, **17**, 553. — Combustion spontanée, **22**, 125.
 — **CHIMIQUE** pour impression, **19**, 329.
 — **DE NOIX DE COCO**. Pouv. absorbant, **10**, 230.
 — **PLATINÉ**. Prépar. et emploi, **9**, 255.
 — **DE SUCRE**. Dureté, **24**, 562.
 — **DE TERRE**. Voy. HOUILLE.
CHARBONNEUSES (Mat.). Action de IH, **11**, 278; — bitumène, 278; — bois, 279; — ulmine, 281; — charbon, 281; — houille, 283. — Mat. charbonneuses des météorites, 285; **16**, 237; **18**, 176. — Carbone compacte, **11**, 285. — Mat. mise en liberté des diverses combin. du carbone, **12**, 19.
CHARDONS à carder. Conservation, **6**, 176.
CHATAMITE, **10**, 376.
CHAUFFAGE. Voy. COMBUSTIBLES. FOURS.
CHAUX. Chaux des coquilles, A. I, 281. — Origine de la chaux dans les plantes du Limousin, A. IV, 200. — Chal. de combin. avec l'eau, **20**, 60. — N'absorbe par CO², à l'état anhydre,

9, 166. — Traitement des rebuts de chaux de l'épuration du gaz, **18**, 45. — Utilis. des résidus de la distill. des liquides ammoniacaux, **22**, 238.
 Action de SO⁴H² sur ses composés, A. I, 69.
 Dosage à l'état caustique, **4**, 118; — indirect dans les eaux, A. V, 318. — Sépar. de la magnésie, P. I, 408; **5**, 441; **22**, 474; — de l'alumine, P. II, 455; — de la strontiane, 456; P. IV, 107; — de la baryte et de la strontiane, **24**, 497; **22**, 501; — du fer, P. II, 456; — du manganèse, 458.
 — **HYDRAULIQUES**. Fabric., A. I, 326. — Durcissement, **16**, 364. — Extinction, **19**, 240.
 — **CARBONATÉE**. Voy. CARBONATES.
 — **FLUATÉE**. Voy. FLUORURES.
CHÉLÉRYTHRINE. Réactions, **18**, 470.
CHÈNEVIXITE, **6**, 30.
CHÉLIDONINE. Réactions, **18**, 470.
CHÉLIDONIQUE (Acide). Extract. propr., P. II, 476. — Action de la chaleur, **1**, 148; — du brome, 148. — Sel d'argent, 147.
CHÉNOCHOLALIQUE (Acide), P. II, 108.
CHÉNOCHOLIQUE (Acide). Compos., **12**, 158.
CHÉNOPODINE. Extract. propr., **12**, 157.
CHÉNOTAUROCHOLIQUE (Acide). Compos., **12**, 158.
CHEVEUX. Teinture, **19**, 525.
CHIENDENT. Sucre, **24**, 134.
CHIFFONS. Assainissement dans les procédés de nettoyage, **17**, 140.
CHIMIE et médecine des Chinois, A. III, 325.
CHITINE. Nature, P. I, 235, 395. — Prépar., réaction, dédoublem., 572. — Transform. en sucre, P. III, 405; A. V, 357; **1**, 393.
CHLORACÉTAL. Prépar., propr., **24**, 219. — Combin. avec uréthane, **22**, 282.
CHLORACÉTAMIDE. Action du sulfure ammonique, **5**, 130. — Prépar., **15**, 210; **20**, 451. — Combin. mercurique, **15**, 211.
CHLORACÉTANILIDE, **19**, 400. — Action de AzH³, **22**, 2.
CHLORACÉTATE D'AMMONIUM. Action du sulfure ammonique, **5**, 131.
 — **D'ÉTHYLE**. Prépar., propr., **15**, 211. Action de la méthylamine: sarcosine, **1**, 48. — Action de CyK, 167; **2**, 378; **3**, 350. — Action du sulfure ammonique, **5**, 131; — du sulfo-cya-

- nate potassique, **6**, 37; — de Na^2S , **39**; **7**, 430; — de l'acétate potassique, **7**, 329; — du butyrate, **331**; — du carbonate ammonique, **8**, 434; — de AzH^3 , 435; — du carbonate de sodium, **10**, 124; — de l'aniline, **133**; — du ferrocyanure de potassium, **413**; de l'éthylate de sodium, **12**, 368; — de l'azolite de potassium : nitrométhane, **18**, 229.
- DE PHÉNYLE, **17**, 225.
- CHLORACÉTÈNE. *P. I*, 308; *B. I*, 11. — Non-existence, **14**, 224.
- CHLORACÉTINES. *Voy.* ACÉTOCHLORHYDRINES.
- CHLORACÉTIQUE (Acide). *Form.*, *B. III*, 49; *P. IV*, 179. — *Prépar.*, **1**, 417; **2**, 126; **17**, 558. — *Action* de AzH^3 : glycolle et acides glycolamidiques, *P. I*, 32; *P. IV*, 314; *P. V*, 330; **10**, 253. — *Action* des alcoolates de sodium : acide méthoxacétique, etc., *P. II*, 96, 297; — du phénate de sodium, 299; — de la soude, 300. — *Constit.* des acides dérivés, 300. — *Transform.* en acide diglycolique, *P. IV*, 357. — *Action* de CyK sur cet acide et son éther, **1**, 167. — *Action* de PCl^3 , **1**, 423, 429. — *Conversion* en acide malonique, **2**, 379; **4**, 372. — *Action* de l'éthylamine, **2**, 380; **4**, 138; — de la diéthylamine, **7**, 429; — de SO^3K^2 , **10**, 258; — de l'eau, **15**, 210. — *Action* sur la morphine, **17**, 280.
- CHLORACÉTOLUIDE, **12**, 385; **19**, 400; **22**, 557.
- CHLORACÉTONATE D'ÉTHYLE, **18**, 26.
- CHLORACÉTONE. *Form.* par électrolyse en présence de HCl , *P. I*, 504; — par chlore et acétone, *B. I*, 30; *P. I*, 383; **16**, 298. — *Form.* par propylène bromé et HClO , **6**, 216; — par glycide dibromhydrique, **17**, 406; **19**, 219. — *Prop.*, **6**, 216. — *Réactions*, **14**, 166. — *Identité probable* avec l'épichlorhydrine, *P. V*, 420. — *Cyanhydrate*, **19**, 25. — *Action* de l'acétate potassique, **19**, 219.
- CHLORACÉTONIQUE (Acide). *Prépar.*, **19**, 25. — *Prop.*, 26. — *Sels* de Na , Am , Pb , 26.
- CHLORACÉTRONITRILE. *Prép. propr.*, **20**, 451, 549. — *Action* de l'aniline, 549.
- CHLORACÉTOPHÉNONE, **15**, 100.
- CHLORACÉTULMIQUE (Acide), *P. V*, 340.
- CHLORACÉTYLE-SULFURÉE, **21**, 126. — *Action* de AzH^3 , 126.
- CHLORACÉTYLURÉE, **19**, 253; **19**, 243.
- CHLORACRYLATE D'ÉTHYLE. *Form.* et *réactions*, **22**, 181.
- CHLORACRYLIQUE (Acide). *Form. prop.*, **21**, 315. — *Sel* de Ba , 315. — *Action* de Ag^2O , 315.
- CHLORAL. *Form.* par aldéhyde, **15**, 217; **17**, 402. — *Transform.* en aldéhyde, **14**, 97, 381. — *Rel.* avec l'aldéhyde, 384. — *Prod. secondaires* de sa fabric., **14**, 165. — *Combin.* avec l'alcool, **13**, 98; — avec d'autres alcools, **14**, 236; **15**, 216; — avec le mercaptan, **14**, 236; avec les amides, **15**, 217; — avec l'urée, 217; — avec l'acide cyanique, **17**, 267; — avec la benzine, **19**, 267; **20**, 208, 547; — avec l'albumine, **20**, 531; — avec l'uréthane, **22**, 283; — avec les alcools polyatomiques, 509; — avec le glycol, **512**; — avec la chlorhydrine du glycol, 510; — avec le lactate d'éthyle, 510; — avec SO^3H^2 , **24**, 13.
- Action* de l'éthylate de sodium, *P. IV*, 117; — de PCl^3 , **11**, 485; — de l'aniline, **13**, 409; **16**, 311; **17**, 405; — de la toluidine, **17**, 406; — de l'acétamide, 406; — de l'anhydride acétique, **17**, 164; — de PCl^3Br^2 , **17**, 213; — de CyH , **17**, 314, 413; — de l'éthylène-diamine, **17**, 454; — de CyK , **17**, 407; **19**, 505; — de l'acétonitrile, **19**, 456; — de H^2S , **17**, 349; **22**, 74, 173; — de SO^3H^2 , **20**, 187; **21**, 13.
- Oxydation* : *Voy.* TRICHLORACÉTIQUE (Acide).
- Cyanhydrate* et sa *transform.* en acide trichlorolactique, **17**, 314, 349, 413.
- Voy.* ALCOOLATE. HYDRATE. SULF-HYDRATE.
- CROTONIQUE. *Form.*, **14**, 384; **16**, 287. — *Prop.*, **16**, 288. — *Constit.*, **17**, 411. — *Hydrate*; **16**, 288. — *Action* de KHO , 288; **17**, 411; — de PCl^3 , **14**, 393. — *Oxydation*, **14**, 392; **16**, 288; **18**, 237. — *Composés allyléniques* et *propyléniques* qui en dérivent, **17**, 411. — *Transform.* en acide chlorocrotonique, **18**, 237. — *Action* de la poudre de zinc, **17**, 239; — de CyK , **21**, 502. — *Cyanhydrate* et sa *transform.* en acide trichlorangélaïque, **17**, 414. — *Combin.* avec l'uréthane, **22**, 283.
- MÉSITIQUE. *Prépar.* par acétone, *P. I*, 384; *P. II*, 25.
- CHLORALACÉTANILIDE, **17**, 406.
- CHLORALBENZAMIDE, **15**, 217; **17**, 406.

CHLORALDÉHYDE. Form. propr., **9**, 475; **12**, 50; **15**, 74, 213; **16**, 279. — Hydrate, **15**, 75; — alcoolate, **10**, 279. — Combin. avec le bisulfite, **15**, 76; — avec la benzine, **21**, 504.

CHLORALIDE. Sa nature, **21**, 529.

CHLORALUM. Désinfectant, **18**, 274.

CHLORALURIQUE (Acide). Sa nature, **14**, 331.

CHLORAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Prépar., propr., **5**, 374. — Sels, 374. — Dér. sulfoconjugué, 375.

CHLORAMIDOPHÉNOL, **13**, 62. — Sels, 62.

CHLORAMIDOSALYLIQUE (Acide), **10**, 51.

CHLORAMIDURE DE MERCURE. Action de l'iode, A. IV, 256; — de PCl_5 , **3**, 113. — DE THALLIUM. Prépar., propr., P. V, 355.

COLORAMYLAL par chlore et valéral, P. II, 225.

CHLORANGÉLIQUE (Acide). Form. propr., **22**, 370.

CHLORANILATE D'ÉTHYLE, **15**, 108.

— DE POTASSIUM. Prépar., **10**, 270.

CHLORANILE. Action de l'aniline, P. V, 519. — Prépar. par aloès, **5**, 296; — par acide oxyphénylsulfureux, **10**, 270; — par phénol, **11**, 324. — Action de SO_2 , 269; **11**, 325; — de KHO, 270; — du chlore, 272; — de PCl_5 , **11**, 325.

CHLORANILINE dérivée de l'acétanilide, P. III, 270. — Chloranilines dérivées des chloronitrobenzènes isomères, **7**, 500; **22**, 147. — Prépar. et applic. aux mat. color., **12**, 501. — Form., **15**, 108; **22**, 147. — Modific. solide et liquide, **22**, 148. — Modific. méta, 546.

CHLORANILIQUE (Acide). Prépar., P. III, 15; **11**, 328; **15**, 108. — Réactions. Sels, P. III, 15; **15**, 108. — Constit., **11**, 328. — Hydrogénation, 328. — Action de SO_2 , 329; — du brome, 109; — de KHO, **18**, 250.

CHLORANISOL, **13**, 441.

CHLORANTHRACÈNE. Form. propr., P. IV, 394.

CHLORARSÉNIEUX (Anhydre et hydrate), P. I, 238. — Combin. avec AzH_3 , 239.

CHLORARSÉNIATE STANNEUX, P. II, 249.

CHLORATES. Prépar. par le chlorate d'aluminium et leur emploi pour noir d'aniline, **19**, 428.

— D'ARGENT. Combin. avec ClO_3K , P. V, 550.

— DE BARYUM. Prépar. **13**, 128; **17**, 207.

— D'ERBIUM, **18**, 199.

— DE LANTHANE, **21**, 198.

— DE POTASSIUM. Action de PCl_5 , B. I, 245. — Emploi pour la destr. des mat. animales, A. II, 86. — Son analyse, P. III, 166. — Calcination, 167. Action de HCl, 167. — Fabric. A. IV, 307; **14**, 347. — Prépar. **17**, 276. — Décomp. en présence de MnO_2 , etc., P. V, 9; **14**, 90; **15**, 6; **16**, 238. — Essai de sa richesse. A. V, 263. — Solubilité, **13**, 335.

— DE QUININE, **7**, 449.

— DE RUBIDIUM, **1**, 130.

— DE TÉTRÉTHYLAMMONIUM, **4**, 218.

— DE THORIUM, **21**, 119.

— D'YTTRIUM, **18**, 198.

CHLORAUATES organiques. Leur analyse, **13**, 48.

CHLORE. Fabric. Procédé Tennant, A. I, 92. — Laurens, par le chlorure cuivrique, A. III, 11. — *Schlössing*, avec régénération de MnO_2 , P. IV, 379; A. IV, 339. — *Shanks*, **2**, 301. — *Mallet*, par chlorure cuivrique, **7**, 522. — Procédé continu de *Deacon*, **12**, 77; **17**, 191; **18**, 45, 274; **21**, 369. — Appareil *Henderson*, **18**, 284. — Procédé continu de *Lalande et Prud'homme*, **17**, 290, 385; **20**, 74. Rech. de M. *Lamy* **17**, 242; **18**, 2; **20**, 2. — Procédés *Tessie du Motay*, **16**, 386, **17**, 335; **22**, 48. — Procédés *Weldon*, **17**, 380; **18**, 556; **19**, 283; dessiccation **18**, 192; mélange de chlore et d'autres gaz, **21**, 45, 142. — traitement du chlore dilué, 377. — Procédé *Smyth*, **17**, 381. — *Hargreaves et Robinson*, **17**, 431; **18**, 559; purific. industrielle, **18**, 286. Procédé *Kenyon*, **19**, 480. Procédés divers, **16**, 191, 392. — Produits accessoires de sa fabric. **12**, 335. Voir MANGANÈSE (Régénér. des résidus). — Purific. **21**, 559. — Prépar. à froid, **21**, 541. — Progrès réalisés dans l'industrie du chlore, **21**, 430.

Poids atom. P. I, 281; P. III, 170; **6**, 305. — Densité, **12**, 229. — Liqéfaction. B. I, 185. — Spectre, **7**, 157; **16**, 229; **17**, 258. — Affinité pour l'argent, A. IV, 27; — pour l'hydrogène, **18**, 487. — Rech. thermiques (*Berthelot*), **20**, 111. Action de l'eau, 111; — des chlorures stanneux et mercurieux, 114; — du sulfate ferreux, 115. — Chal. de combin. avec l'oxygène (*Thomson*), **20**, 253. — Combin. directe avec SO_2 , **10**, 249; — avec H, 250.

- Réactions de l'eau de chlore, *P. V*, 443; action du noir de platine, du rhodium, etc., *7*, 339. — Action de AzH^3 et des alcalis, *P. IV*, 289; — sur les chlorures, oxydes, *P. III*, 292; — sur le lin, *11*, 434.
- Antichlores, *A. V*, 440; *21*, 43. Prés. dans la houille, *A. II*, 369; *19*, 131; — accidentelle dans les métaux et son influence, *22*, 422.
- Aniline comme antidote, *A. II*, 72.
- Emploi pour la condensation de vapeurs nitreuses, *6*, 250; — pour le blanchiment. Voy. BLANCHIMENT.
- Rech. dans les produits industriels blanchis au chlore, *A. V*, 439; — dans les mat. organ. *18*, 225. — Sép. et dosage, *11*, 145; *21*, 276. — Dosage dans les mat. organ. (*Carius*), *P. III*, 96; *5*, 402, 443; *16*, 93; *21*, 494; — dans les composés platiniques, *14*, 46; — en présence de SO_2 , *21*, 492. — Voy. CHLOROMÉTRIE.
- CHLORÉES (combin.). Procédés de substit. en présence de l'iode (*Muller*), *P. IV*, 427; *2*, 127. Transform. en combin. iodées, *11*, 146. — Action du zinc, *15*, 262.
- CHLORÉTHULMIQUE (Acide), *B. III*, 30.
- CHLORÉTHYLSULFITE D'ARGENT, *P. IV*, 364.
- CHLORÉTHYLSULFUREUX (Acide) Form. Prop. *P. IV*, 364; *12*, 277. Action de AzH^3 : taurine, 365. Constit. et analogies, 366.
- CHLORÉUX (Acide et anhydride). Prép. Prop. *P. I*, 397; *10*, 49; *13*, 126. D. vap. *P. III*, 85; *13*, 127. — Solubilité, *13*, 129. — Spectre, *17*, 250. Hydrate, *13*, 123. Sels, *P. I*, 398; *A. I*, 265. — Action sur les mat. organ. *P. II*, 190; — sur les alcools; sur l'urée, 190. — Fixation sur la benzine, *8*, 54; *9*, 119; *10*, 49; — sur la naphthaline, *11*, 166.
- CHLORHYDRANILE, *10*, 260.
- CHLORHYDRATE D'AMMONIAQUE. Voy. CHLORURE D'AMMONIUM.
- D'AMYLÈNE. Dens. vap. *P. V*, 440. Prop. 503.
- D'ANILINE. Dens. vap. *P. V*, 436.
- DE CAJÉPUTÈNE, *P. III*, 237.
- DE CAMPHÈNE. Action sur l'aniline, *8*, 7.
- DE DIALLYLE (di). Prépar. Prop. *2*, 164.
- DE DITÉRÈBÈNE, $C_{10}H_{12}$, $3HCl$, *B*, III, 89. Dens. vap. *P. V*, 440.
- D'ÉTHYLAMINE. Dens. vap. *P. V*, 436.
- D'ÉTHYLÈNE BROMÉ, *14*, 230.
- DE FORMONITRILE (ou d'acide cyanhydrique), *A. III*, 461; *4*, 51, 88, 431. Prépar. *8*, 285. Prop. 286. — Action de l'eau, 286; de l'alcool, 287, 292; — des acides, 287; — de AzH^3 , 288. Base isomère du cyanure d'ammonium, qui en dérive, 292.
- D'HYDROXYLAMINE. Prépar. Prop. *5*, 230. — Action de l'oxyde de cuivre, 231; — du chlorure de benzoyle, *13*, 452; *17*, 358. Semi- et sesquichlorhydrate, *17*, 32.
- DE PROPIONITRILE. Prépar. *8*, 289. Prop. Réaction, 289.
- DE STANNICANILE, *P. V*, 68; — de stannosanile, 67.
- DE TÉRÉBENTHÈNE et de ses isomères, *P. IV*, 436. — Hydrocarbure fourni par leur dédouble., 437. — Action sur l'aniline, *8*, 7. — Action de IH , *11*, 101. — Chlorhydrate de térébène et isomérisé des composés $C_{10}H_{16}HCl$ (*Riban*), *20*, 244. Chlorhydr. d'isotérébentène, *22*, 246, 248.
- DE TERPILÈNE, *B. III*, 86.
- DE VALÉRYLÈNE, *8*, 191.
- DE ZINCANILE, *P. V*, 66.
- Voir en outre CHLORURES.
- CHLORHYDRINDIQUE (Acide), *6*, 149.
- CHLORHYDRINE (Mono) de L'AMYLGLYCOL, *B. I*, 153. Form. synthét. *P. V*, 510. — Action de AzH^3 , *11*, 275; *12*, 190.
- DE L'ANISOGLYCOL, *P. II*, 266. Transform. en acide homoanisique, 464.
- DU CÉTYLGLYCOL, *P. V*, 510.
- DIGLYCÉRINE-DIÉTHYLIQUE, *P. III*, 151.
- DE LA GLYCÉRINE. Form. par alcool allylique et $HClO$, *P. V*, 511. — Action de l'amalgame, *P. III*, 337; — de KHS; sulfoglycérine, *P. IV*, 227, 429; *P. V*, 364. — Transform. en propylglycol et acide lactique, *P. III*, 337; *10*, 123. — Action de la triméthylamine, *12*, 459; — du sodium, *14*, 179; — de AzO_3H , 246. — Chlorhydrines mixtes (*L. Henry*), *16*, 295. Voy. DI- et TRICHLORHYDRINE; EPICHLORHYDRINE.
- DU GLYCOL. Prépar. *P. I*, 425; *8*, 269. — Synthèse par éthylène et $HClO$, *P. V*, 417; *8*, 269. — Action de l'amalgame. *P. III*, 338; — de KHS; *P. V*, 267; — du zinc-éthyle, *8*, 207; — de la toluidine, *11*, 273. — du glycol sodé, *11*, 60; — de la

- triéthylamine, **12**, 188. — Trans-form. en acide iséthionique, *P. V*, 269; **10**, 258; — en acétochlorhydrine, **21**, 12. — Combin. avec chloral, **22**, 510.
- CHLORHYDRINE DE L'OCTYLGLYCOL, **2**, 99, 100; **13**, 406.
- DU PROPYLGLYCOL. Prép. Prop. *B. I*, 236. Synthèse, **14**, 259. Réactions **14**, 260; **16**, 295; **17**, 119. Oxydation, **14**, 260.
- de la PROPYLPHYCITE, **13**, 151.
- SULFURIQUE Voy. CHLOROSULFURIQUE (Acide).
- TRIÉTHYLSILICIQUE. Form. *P. V*, 176. Prop. 176. Action du sodium, **11**, 187.
- CHLORHYDRINIMIDE, **17**, 559.
- CHLORHYDRIQUE (Acide). Fabric. *A. V*, 429; **3**, 454; **18**, 556, 559; **19**, 479, 480. — Condensation dans les fabriques de produits chim. **10**, 408; **21**, 574. — Prép. de laboratoire, **21**, 492. — Purific. *A. I*, 406; **3**, 22; **13**, 42; **18**, 218, 306, 307; **20**, 166; **21**, 574. — Source d'acide chlorhydrique, *A. II*, 58.
- Absorption par l'eau (*Dittmar*). *P. I*, 479. — Chal. dégagée, **19**, 352. — Oxydation directe, *P. II*, 158. — Décompos. par l'ozone, *P. V*, 193. Action de Ph, **1**, 164; — de l'étincelle, **1**, 176; — des sels de Hg, **3**, 18. — Dissociation, **3**, 369; **5**, 106. — Dens. de ses solutions, **17**, 280. — Constit. de sa sol. **19**, 386. — Acide titré, **20**, 504. — Emploi comme agent minéralisateur, *P. III*, 324.
- Teneur en arsenic de l'acide du commerce, *A. IV*, 222; **3**, 19. — Dosage de As, **20**; — état de l'arsenic dissous, **20**. Purific. **22** (*Voir* plus haut). — Essai industriel, **9**, 261. — Rech. toxicologique, **17**, 46.
- CHLORHYDRURE DE CYANOGENE, **14**, 179.
- CHLORIQUE (Acide). Prép. **14**, 152. Compos. de ses hydrates, 153. Densité, 154. — Action sur les mat. organ. **5**, 451. — Dosage, **6**, 31; **9**, 53.
- CHLORISOCAPROATE D'ÉTHYLE. Form. et dédoublem. **21**, 217.
- CHLORITAMALIQUE (Acide), **21**, 26.
- CHLORITE. Analyse. *P. IV*, 293.
- CHLORITE DE PLOMB. Prép. Prop. *P. I*, 398, *A. I*, 266. — Emploi comme réactif, *P. II*, 190.
- CHLORO-ACÉTATE DE MÉTHYLENE, **20**, 448.

- CHLOROBENZAMIDE ET CHLOROBENZANILIDE. *P. III*, 309.
- CHLOROBENZILE. Prép. et réactions, *P. III*, 489. — Réduction, **11**, 159. — Action de l'eau, **420**; — de PCN, **421**.
- CHLOROBENZINE. Voy. CHLORURE DE PHÉNYLE.
- CHLOROBENZOATE D'ÉTHYLE. *P. III*, 309.
- CHLOROBENZOÏQUE (Acide). Form. *P. II*, 92. — Son isomère, l'acide chlorosalylique, *P. II*, 469. — Acide dér. de l'acide salicylique, *P. III*, 308. Réduction en acide salylique, **310**; *P. IV*, 464. — Acide dér. de l'acide chlorhippurique, *P. IV*, 463; prop. et sels, **464**. — Acide obtenu par chloration directe, *P. IV*, 465. Prop. et origine des divers isomères, **4**, 129. — Acide *ortho*, **13**, 64. *Ac. méta*, **20**, 32. — Dér. nitré et amidé de l'acide chlorosalylique, *P. III*, 309. — Dér. bromé, **18**, 329; — orthonitré, **20**, 33. — Transf. en acide oxybenzoïque, **12**, 57. — Voy. PARACHLOROBENZOÏQUE (Acide).
- CHLOROBENZOL. Voy. CHLORURE DE BENZYLÈNE.
- CHLOROBENZYL SULFUREUX (Acide). Prép. **14**, 60; **17**, 548. Prop. 548. — Sels de K, Ba, **14**, 60; **17**, 549. — Fusion avec KHO, 549.
- CHLOROBROMACÉTONE, **21**, 218.
- CHLOROBROMHYDRINE ÉTHYLGLYCÉRIQUE, *P. III*, 195.
- CHLOROBROMHYDRINE. Isomères possibles et leur form. **22**, 513.
- CHLOROBROMOBENZINE. Modific. *β*, **9**, 61.
- CHLOROBROMOPROPIONIQUE (Acide). Isomères possibles et leur form. **22**, 513.
- CHLOROBROMURE DE CARBONE. Prép. **17**, 212, 538. Prop. **17**, 212, 538; **20**, 481.
- D'ÉTAIN, **14**, 232.
- DE PHOSPHÉNYLE, **20**, 456.
- DE PHOSPHORE. Action de SO₂, **15**, 186. Prop. **17**, 116. — Combin. avec le brome, **17**, 447; **18**, 175.
- DE PROPYLENE, **13**, 484; **14**, 230; **17**, 532. Isomères, **22**, 451.
- DE SILICIUM. Prép. Prop. **7**, 477.
- CHLOROBUTYRINE. Voy. BUTYROCHLORHYDRINE.
- CHLOROBUTYRIQUE (Acide). Prép. **11**, 489. Prop. 490. — Dér. bibromé, **18**, 239.
- (Aldéhyde). Form. par aldéhyde et par aldéhyde crotonique, **12**, 647. Prop. 467.

CHLOROCHROMATE DE CHROME, **16**, 79, 251.

— DE POTASSIUM. Action de AzH_3 , **16**, 248.

CHLOROCHROMIQUE (Anhydride), CrO^2Cl^2 . Spectre, **1**, 20. Réduction, **21**. — Prop. **13**, 236. — Action sur les carbures aromatiques, **13**, 450. — Action de AzH_3 , **16**, 249; — de PCl_3 , **17**, 205; — de l'iode, **21**, 176.

CHLOROCHRYSEINE, **20**, 566.

CHLOROCINCHONIDE et dér. **21**, 515.

CHLOROCITRACONIQUE (Acide). Prép. Prop. **21**, 452. — Sels de Ba, Na, Ag, Pb, 453. — Action de H naissant 453.

— (Anhydride). Form. Prop. **21**, 453.

CHLOROCITRAMALIQUE (Acide). Prép. Prop. P. V, 512; **17**, 57. Métamorphoses, P. V, 513; **1**, 376. — Const. **17**, 59.

— (Anhydride), **21**, 453.

CHLOROCODIDE. Prép. **14**, 72. Réactions, 73.

CHLOROCOUMARINE. Prép. paraldéhyde chlorosalicylique, **14**, 312. Prop. **813**. — Modific. α et β . **15**, 131.

CHLOROCRÉSYLATES D'ÉTHYLE α et β . **14**, 292.

CHLOROCRÉSYLSULFUREUX (Acide) α et β . Prép. **17**, 452. Prop. 453. Sels α de K, Ba, Cd, 543. — Fusion avec KHO, orcine 544. — Orthocrétylsulfites de Ba, **20**, 458; — de Ca, Pb, K, Cu, Am, 459. — Métachlorocrétylsulfites, 459; parachlorocrétylsulfites β , 459; — sels α , 460.

CHLOROCROTONATES D'ÉTHYLE ET DE MÉTHYLE, **12**, 362; **18**, 239.

CHLOROCROTONIQUE (Acide). Form. Prop. **12**, 360; **16**, 108, 289. — Sels de K, Na, Am, Ba, Ca, Mg, Ni, Co, Mn, Zn, Tl, Pb, Cu, Hg, Ag, **12**, 361; **18**, 237. — Action de l'amalgame, **12**, 360; — du brome, **18**, 239. — Chlorure et amide, **16**, 290. — Acide dér. du chloral crotonique, **18**, 237.

— (Aldéhyde). Form. **18**, 239.

CHLOROCUMOL. Voy. CHLORURE DE CUMYLÈNE.

CHLOROCYANÉTHINE, **15**, 203.

CHLOROCYANHYDRINE. Form. **15**, 73. — Transform. en acide chlorolactique, 73.

CHLOROCYMÈNE Voy. CHLORURE DE CYMÈNYLE.

CHLORODIBROMOBUTYRIQUE (Acide). Form. par acide chlorocrotonique, **18**, 239. Sels de Ag, Pb, Hg, 239.

CHLORODINITRINE GLYCÉRIQUE, **14**, 246.

CHLORODINITROBENZINE. Prép. Prop. **14**, 270, 273. Réactions, 270. Action de AzH_3 , 271.

CHLORODINITRONAPHTALINE, **13**, 365.

CHLORODINITROPHÉNOL. Form. P. I, 837; **8**, 201; **15**, 106; **16**, 317. Prop. Sels. P. I, 337; **8**, 202; **15**, 106. — Réduction, P. I, 337; **16**, 317. — Modific. β , **13**, 63; **16**, 317; **17**, 67, 459; **18**, 503; ses sels, **13**, 63; **17**, 67, 459. — Sa réduction, **16**, 317. — Form. **22**, 299.

CHLORODITHIOBENZOÏQUE (Acide), **11**, 161. Sels de Pb, Hg, 161.

CHLORODRACYLIQUE. Voy. PARACHLOROBENZOÏQUE.

CHLOROFORME. Prép. A. III, 355. — Spectre de sa flamme, P. V, 129. — Dens. et réfraction, **10**, 355. — Solidific. **15**, 205. — Corps qui lui donnent naissance (Lieben), **19**, 301. Réactions, **14**, 383. — Essai par les nitrosulfures. P. I, 96; A. I, 69. — Essai commercial, A. IV, 85. Rech. de l'alcool, **19**, 558. — Action de l'aniline. P. I, 110; **8**, 215; — de l'éthylamine et de l'amylamine, **8**, 215; — de l'acétate d'argent, P. I, 423; — de l'acétate de potassium, **4**, 222; **6**, 398; — des éthers, P. I, 590; — de l'éthylate de sodium: produit dit de Kay, B. I, 167 (Voy. FORMATE TRIÉTHYLIQUE); — de l'éther sodacétique, **22**, 552; — du zinc-éthyle, P. V, 244; — de H naissant, **12**, 49; — de SO_3 HCl, **13**, 131; — de ClI, **15**, 6; **17**, 537; — de AzO_3 H, **16**, 271; — du brome, **16**, 283; **17**, 212, 538.

Son antidote, A. II, 228. — Il masque l'odeur de l'assa fetida et l'amertume de la quinine. A. IV, 394.

CHLOROHIPPURIQUE (Acide). Prép. P. IV, 460. Prop. 461. Sels de K, Na, Ca, Ag, 461; — de Pb, 462. Action de HCl, 463; — de Az_2O_3 , 466.

CHLOROIODOFORME. Prép. Prop. P. IV, 431. — Action du zinc-éthyle, 431.

CHLOROIODOTOLUÈNES α et β . **14**, 292.

CHLOROIODURE D'ÉTHYLÈNE. Form. P. IV, 350; **12**, 372. Prop. P. IV, 350; P. V, 500; **15**, 71. Réactions, 71. Action de Ag, **17**, 242. — Transform. en glycol, **10**, 256.

— DE MERCURE. Const. A. I, 300.

— DE PLATINE. Prép. Prop. **11**, 411.

— DE PROPYLÈNE. Prép. Prop. P. V, 500; **15**, 72; **17**, 536. Réactions Const. **17**, 119, 536.

— DE SILICIUM. Form. **7**, 199.

CHLOROLACTATE D'ÉTHYLE (chloropropionate). Form. *B.* I, 34. Transf. en lactate, 35. — Action du butyrate de potassium, 39. Const. 40.

CHLOROLACTIQUE (Acide). Form. par cyanaldéhyde, 15, 73. Prop. Sels de Zn, Ag, 70.

CHLOROMALÉALE D'ÉTHYLE. 14, 249.

CHLOROMALÉIQUE (Acide), par acide tartrique. *P.* II, 132; 1, 40. — Form. par la benzine, 14, 168. — Sels de K, Ba, Pb, Ag, 169.

CHLOROMÉTHULMIQUE (Acide). *B.* III, 31.

CHLOROMÉTHYLISÉTHIONIQUE (Acide). Form. 10, 259; 11, 318. Constit. 318.

CHLOROMÉTHYLMERCAPTAN (per) CSCl_4 . Voy. SULFOCHLORURES DE CARBONE.

CHLOROMÉTRIE. Emploi de SO_2 . *A.* I, 315. — Titration par cyanure jaune, *P.* V, 22. — Modific. au procédé chlorométrique, 18, 478. — Altér. de la liqueur chlorométrique, 21, 73.

CHLOROMUCATE D'ÉTHYLE. 5, 376.

CHLOROMUCIQUE (Acide). Form. 5, 376.

CHLORONAPHTOL. Prépar. Prop. 18, 209.

CHLORONITRINE DE LA GLYCÉRINE, 14, 246.

— DU GLYCOL, 14, 247.

CHLORONITROBENZINE. Prépar. Prop. 6, 213; 10, 286. — Ses isomères et leurs produits de réduction, 7, 499; leurs dérivés, 10, 123. — Action de la potasse alcoolique, 19, 126; — du sodium, 127.

CHLORONITROBENZOATE d'éthyle. *P.* III, 309; 5, 374.

CHLORONITROBENZOÏQUE (Acide). *P.* III, 309. Réduction, 5, 374. Exist. de deux isomères, 7, 507. Sels, 508. — Form. de l'acide α , 13, 265.

CHLORONITRODRACYLIQUE (Acide). Voy. PARACHLORONITROBENZOÏQUE.

CHLORONITROMÉTHANE, 21, 448.

CHLORONITROPHÉNOL, 13, 62. Sels de Am, Na, Ba, Ag, 62. Ether, 62. — Prépar. de la modif. β , 16, 318. Prop. Sels de K, Ba, 318. — Ortho-nitrochlorophénol et dérivés, 17, 459. — Métachloroorthonitrophénol, 18, 502. Sels K, Ca, Ba, Ag, 503. — Dér. sulfo. 22, 299.

CHLORONITROPHÉNOLSULFUREUX (Acide), 22, 299.

CHLORONITROSALYLIQUE (Acide), 7, 507.

CHLORONITROSULFATE DE GLYCÉRINE, 16, 294.

CHLORONITROTOLUÈNE, 6, 469. — Form. et prop. des 2 isomères, 13, 360. Dér. sulfo. 360. — Chlorotoluidine

dérivée, 361. — Form. et prop. de la modif. β , 12, 388. — Modific. *para*, 22, 556.

CHLORONITROXYPHÉNYLE - SULFUREUX (Acide), 22, 299.

CHLOROPALLADATE D'ALUMINIUM, 22, 499.

— DE GLUCINIUM, 22, 499.

— DE POTASSIUM, 9, 313.

CHLOROPAROXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Prop., 9, 145.

CHLOROPHÉNOL. Form., 7, 498; 8, 201; 13, 440; 20, 547; 21, 489. Propr. 20, 547. — Chlorophénol dériv. du diazophénol, 10, 463; — de la chloraniline solide, 21, 489. — Métachlorophénol, 18, 502. — Dér. nitrés, 8, 201; 18, 502. Voy. CHLORONITROPHÉNOL, BICHLORONITROPHÉNOL, etc. Dér. sulfo. 13, 460. Action de KHO , 13, 460; 21, 29; — de PCl_5 , 22, 148.

CHLOROPHÉNOL - SULFUREUX (Acide). 22, 148.

CHLOROPHÉNYLSULFURÉE. Action de l'iode, 22, 257, 547.

CHLOROPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prépar. Prop., 8, 105; 9, 380; 10, 132. — Sels de Pb, Na, K, S, 105; 9, 380; de Ag, Ca, Cu, S, 106; 9, 381. — Ether, 8, 106. — Action de KHO , 10, 133, 222; — de IH , 149; — de l'amalgame, 149. — Action de KHO sur son amide, 149.

— (Anhydride), 10, 133.

CHLOROPHÉNYLSULFUREUX (Acide) $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl.SO}_2\text{H}$. Voy. HYDRURE CHLOROPHÉNYLSULFUREUX.

CHLOROPHÉNYLSULFURÉE, 22, 258.

CHLOROPHLOORNE, 13, 73.

CHLOROPHOSPHATE STANNEUX, *P.* II, 248.

CHLOROPHOSPHURE D'AZOTE. Prépar. 3, 113. Propr. Analyse, 114; 13, 497. — Action des alcalis, 3, 114. — Dens. vap., 13, 498.

CHLOROPHYLLE. Conditions de sa form. *P.* III, 28. Prépar., 28; 10, 425; 18, 407. Compos., *P.* III, 28. — Production sous l'influence de la lumière électrique, *A.* III, 352. — Conservation pendant la décompos. des feuilles, 5, 144. — Purific., 20, 121. — Caractères, 10, 425; 18, 407. — Spectre, 20, 518. — Réaction, *P.* II, 144; 5, 463. — Action de H naissant, *A.* I, 339; — des bases, 5, 464; 20, 59. — Dédoublément en mat. jaune et bleue, *P.* II, 144; *A.* II, 71; 5, 463; 18, 407

- Chrysophylle et purpurophylle, 408. — Laques, *P.* II, 143.
- CHLOROPICRINE. Prépar., **6**, 237; **18**, 454. — Propr., **18**, 454. — Réduction, *P.* I, 334. — Action de l'éthylate de sodium : orthocarbonate d'éthyle, **2**, 360. — Action de l'acétate de potassium, **4**, 222; **6**, 398, — de IH , **4**, 280, — de AzH_3 , **6**, 237; **11**, 152; — des sulfites, **15**, 41; **17**, 311; **21**, 75.
- CHLOROPLATINATES. Analyse, **13**, 48. — Pour les chloroplatinates organiques, voir la base.
- D'ALUMINIUM, **22**, 153.
- D'AMMONIUM. Prépar., **7**, 403. — Solubilité, **1**, 267. — Action de la chaleur, *P.* I, 402, — de l'hyposulfite, **7**, 403, — de SO_2 , **13**, 139.
- D'ARGENT, **8**, 416.
- DE CÉRIUM, *P.* IV, 165; **20**, 84; **21**, 534.
- DE CÉSIIUM. Solubilité, *P.* III, 427; **1**, 267.
- DE DIDYME, **20**, 84.
- D'ERBIUM, **21**, 345.
- DE GLUCINIUM, **15**, 50; **21**, 273.
- DE LANTHANE, **20**, 84.
- MERCUREUX, **8**, 417.
- DE PLOMB, **8**, 416.
- DE POTASSIUM. Solubilité, *P.* III, 425; **1**, 267. — Action de SO_2 , **13**, 140.
- DE RUBIDIUM, *P.* III, 424. Solubilité, 425; **1**, 267.
- DE THALLIUM. Solubilité, **1**, 266, 267.
- D'YTTRIUM, **21**, 345.
- CHLOROPLATINATES D'OXYDE DE CARBONE. Prépar. et compos. de ces combin. (*Schützenberger*), **14**, 17.
- DE CARBONYLE. Prop. **14**, 24. Action de AzH_3 , 97, — de l'éthylène, 97.
- DE DICARBONYLE. Form. Propr., **14**, 25. Action de AzH_3 , 97.
- DE SESQUICARBONYLE, **14**, 27.
- CHLOROPROPIONATE D'ÉTHYLE. Action de AzH_3 : alanine, *P.* II, 262. — Ether β , **10**, 456. — Voy. CHLOROLACTATE.
- CHLOROPROPIONIQUE (Acide). Form. par acide lactique, *P.* I, 388; **9**, 138, — Synthèse, **1**, 368. — Form. par acide glycérique, **5**, 376; **9**, 138. — Prépar. et propr. de l'acide β , **10**, 455. — Acide dérivé du chlorure glycérique, **20**, 364. — Isomérisie, **9**, 138. — Transform. en acides cyanopropionique et succinique, **1**, 168; **10**, 405, 456. — Action de Ag_2O , **5**,

- 377; **9**, 139; — de AzH_3 , **15**, 84; — de la chaux, 230.
- (Aldéhyde). Form., **22**, 530.
- CHLOROPROPYLOL, **20**, 274.
- CHLOROSALYLIQUE (Acide). Isomère de l'acide chlorobenzoïque. Prépar., *P.* II, 469; **9**, 382; **14**, 406. Propr., *P.* II, 476; **4**, 129; **14**, 406. — Ether, **9**, 382. — Dér. amidés, **10**, 50; **11**, 62. — Dér. bromé, **18**, 329.
- CHLOROSALICYLIQUE (Acide). Prépar. Propr., **20**, 32. — Sels, 32.
- CHLOROSANTONINE. Prépar. Propr., **5**, 206, 286.
- CHLOROSTILBÈNE, **14**, 300.
- CHLOROSTYROLS α et β , **14**, 316.
- CHLOROSULFATE D'ÉTHYLE $\text{C}_2\text{H}_5\text{SO}_3\text{Cl}$. Prépar. Propr., **11**, 314.
- CHLOROSULFHYDRATE DE SILICIUM. Prépar., **7**, 472. Analyse, 474. — Action de l'alcool, 476; — du brome, 477. — Constit., 478.
- CHLOROSULFOFORME, **10**, 31.
- CHLOROSULFURES. Voy. SULFOCHLORURES.
- CHLOROSULFURIQUE (Acide) ou CHLOROHYDRINE SULFURIQUE, SO_3HCl . Prépar., **7**, 348; **13**, 238. — Modes de production, **15**, 183; **19**, 249. — Propr., **13**, 228, **15**, 184. — Constit., **20**, 187. — Action sur l'alcool, l'éther et l'acide acétique, **7**, 152, 348; — sur l'acide butyrique, 349; — sur l'éthylène, **9**, 221; — sur le brome et l'iode d'éthylène, **12**, 354; — sur le chloroforme, **13**, 131; — sur CS_2 , 131; — sur le phénol, 161; — sur les dér. de la benzine, **16**, 126. — Action de PCl_3 , **17**, 265. — Ether, **20**, 188.
- CHLOROTÉRÉBIQUE (Acide), **21**, 28.
- CHLOROTOLUÈNE (Chlorure de crésyle). Conditions de sa prépar., **7**, 251. Form. par crésylol, **13**, 75. — Propr., **6**, 467; **7**, 252; **13**, 75. — Chlorotoluène dér. de la pseudotoluidine, **13**, 203. — Action de l'aniline, phénylcrésylamine, **6**, 235. — Oxydation, **7**, 252. — Action de l'acide sulfurique fumant, **8**, 108; — sur les chlorotoluènes isomériques, **20**, 458. — Chlorotoluène solide, 460. — Dérivés du parachlorotoluène, **22**, 556.
- CHLOROTOLUIDINE. Propr. Sels, **12**, 385; **14**, 295. — Modific. β , 388; **13**, 361. — Prépar. et applic. aux mat. color., 501. — Prépar. et propr. de la parachlorotoluidine, **13**, 64, 361; — ses sels, 65. — Chlorotoluidine α , 361. — Form.

14, 295. — Sulfates et chlorhydrates α et β *para*, **22**, 556.
CHLOROTOLUIQUE (Acide). Acide *para* dérivé du xylène chloré, **7**, 342. Sels de Ca, Ba, 342.
CHLOROTRINITROBENZINE (Chlorure de picryle). Prépar., **14**, 269. — Propr., **269**, 274. — Action de AzH_3 , 269; — de l'aniline, 269; — de l'éthylaniline, 270; — du phénate de sodium, 270; — de $CAzSK$, 270.
CHLOROVALÉRIQUE (Acide). Prépar., **8**, 441. — Action de AzH_3 , 442.
CHLOROVANADATES. Reprod. artif., **21**, 180.
 — **DE PLOMB**, **14**, 210.
CHLOROALATE D'ÉTHYLE. Voy. CHLORURE ÉTHYLOXALIQUE.
CHLOROXALÉTHYLENE. Prépar. Propr., **22**, 183. — Chlorhydrate, sulfate, oxalate, 184. — Dér. méthylque et éthylique, 184. — Combin. métalliques, 185. — Réactions, 185.
CHLOROXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr., **20**, 33.
CHLOROXYCARBONATÉ D'ÉTHYLE. Prépar. P. V, 584. — Réaction sur les comp. organométalliques, 584; — sur le zinc-méthyle, 585. — Action de l'alcool, 587; — sur l'urée, **10**, 33; — sur l'aniline, **11**, 252, **14**, 283. — Réactions diverses, 253. — Action sur les chlorures organiques, **12**, 85; — sur Na^+S , **13**, 58; — sur le bromure de benzyle, **13**, 99.
 — **D'ISOBUTYLE**, **19**, 291.
 — **DE PROPYLE**, **24**, 17.
CHLOROXYCARBONIQUE (Acide). Voy. OXYCHLORURE DE CARBONE.
CHLOROXYDES. Voy. OXYCHLORURES.
CHLOROXYLÈNE. Prépar. Propr., **7**, 233, 342. — Son oxydation : acide parachlorotoluique, 342. — Action de AzH_3 , **9**, 239.
CHLOROXYLSULFUREUX (Acide). Prépar., **12**, 221. Fusion avec KHO , **222**.
CHLOROXYNAPHTHALIQUE (Acide). Prod. industrielle, **4**, 10. — Purific., **11**. — Caractères, Sels, **11**. — Propr. tinctoriales, **3**, 12. — Mat. bleue qui en dérive, **5**, 237. — Form. Réactions, **12**, 409.
CHLOROXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prépar. Propr., **13**, 440. Sel de K, 440. Action du chlore, **15**, 106.
CHLORURES. Vol. spécif., P. I, 100. — Chlorures doubles (chlorosels), B. I, 85; P. II, 153. — Combin. avec AzH_3 , B. I, 57; constit. des produits d'addition, 56. — Action des

bases sur les sesquichlorures, P. II, 9. — Réduction, **19**, 238. — Dens. et f. crist. de quelques chlorures doubles, **19**, 246. Combin. avec PCl_5 , **19**, 499. — Recherche, A. IV, 26.
 Prépar. des chlorures alcooliques par les iodures, **6**, 4. — Action de SO_4H^+ sur les chlorures organ. oxygénés, **14**, 399.
 Prépar. des chlorures d'acides, B. I, 8; B. II, 109; **22**, 546. — Modes de form. **12**, 81; **13**, 298. — Leur action sur le zinc-éthyle, P. III, 11; — sur le zinc-méthyle, etc., **5**, 17. — Action de l'eau, **13**, 293. — Chlorures d'acides diatomiques, **16**, 101.
 — **D'ACÉTYLE.** Mode de form., **12**, 81. — Action des sulfures de potassium, P. I, 589; — de PCl_5 , B. I, 231; P. IV, 178; — de $CyAg$, P. IV, 178; — des oxydes, P. V, 172; — du brome, 335, **1**, 464; — du sodium, P. III, 301; — de l'acide phosphoreux, **2**, 122, 241; — de SO_4H^+ , **14**, 399; — du phosphore de zinc, **15**, 223; — du zinc, **19**, 204; — des azotates et azotites, **20**, 356. — Action sur l'aldéhyde, P. I, 104, 181; — sur le zinc-méthyle, P. III, 11, 193; **2**, 107; — sur le zinc-éthyle, **5**, 19; — sur le zinc-amyle, 39; — sur les éthers tartriques, **9**, 223; — sur l'uréthane et l'oxaméthane, **22**, 277; — sur l'acétate d'éthyle, 280.
 — **BROMÉ.** Form. Réactions, P. V, 335; **1**, 425, 429, 431.
 — **CHLORÉ.** Prépar., **1**, 423, 429; **10**, 252.
 — **TRICHLORÉ,** P. IV, 179. — Action sur les amines, **21**, 398.
 — **D'ACÉTYLÈNE**, **13**, 16; bichlorure, 17; tétrachlorure, 18. — Form. de tétrachlorure par la bichloraldéhyde, **16**, 285. — Propr. 285.
 — **D'ACROLÉINE.** Action des alcalis, **4**, 365. — Prépar. Propr. Identité avec la dichlorhydrine du glycide, 367. — Action de l'éthylate de sodium, 367.
 — **ALCALINS.** Précipit. de leur sol. par HCl , A. V, 155. — Titrage, **22**, 271. — Form. par les sulfates, 501.
 — **D'ALLYLE** dérivé du chlorure de propylène et du méthyl-chloracétol, P. II, 125. — Prépar., **6**, 4. — Prop. comparées à celles du propylène chloré, **5**, 401; **6**, 3, 5. — Isomérisation de ces composés, **10**, 128. — Action des

- acides sulfurique et chlorhydrique, 128. — Combin. avec SO_4H_2 , 13, 57; — avec HClO , 14, 243, 247; 20, 450.
- D'ALLYLE CHLORÉ. Action de SO_4H_2 , 13, 57. Voy. TRICHLORURE.
- D'ALLYLÈNE. Isomère obtenu par acroléine et PCl_5 , P. II, 226.
- D'ALUMINIUM. Prépar. et cristallisation, P. II, 195; 21, 273. — Fabric. par l'argile, 5, 472. — Dissociation, 17, 26. — Combin. avec les chlorures de S, Se, et Te, P. I, 57; — avec PCl_5 , P. I, 446; P. IV, 403; — avec AzOCl , P. V, 446. — Emploi pour l'épauillage de la laine, 21, 538.
- D'AMMONIUM. Purific., A. IV, 211; 20, 416. — Dissociation et densité de sa vapeur (Pebal), P. V, 75, 436, 437, 481, 482; (Deville) 3, 11; (Than) 3, 173; (Marignac) 11, 225. — Décompos. de sa solution par l'ébullition, 1, 348. — Constitution du sel ammoniac, 3, 11, 18. — Action qu'il exerce sur le mercure, 18. — Solubilité, 3, 55. — Point d'ébullition de sa solution, 56. — Chaleur de volatilisation, 11, 225; 13, 35.
- D'AMYLE. Dens. Cohésion moléc., P. III, 33. — Prépar. par hydrure d'amyle, P. V, 232. — Action de l'eau, 8, 268.
- — TRICHLORÉ, B. I, 172, 174; P. II, 462. — Action de KHO , B. I, 174; P. II, 246.
- D'AMYLÈNE, P. IV, 225.
- ANHYDROSULFURIQUE $\text{S}_2\text{O}_5\text{Cl}_2$. Form. Propr., A. IV, 435; P. IV, 60. — Constit. (Lieben), P. IV, 90.
- D'ANISYLE. Action du méthylate de sodium, 6, 215.
- D'ANTHRACÈNE (bi), P. IV, 394.
- D'ANTIMOINE SbCl_3 . Electrolyse, P. I, 56. — Action de Sb_2S_5 , P. II, 83. — Combin. avec AzH_3 , B. II, 53; — de l'eau, 16, 79.
- D'ANTIMOINE SbCl_5 . Réactif des alcaloïdes, P. I, 314. — Dens. et indice de réfr., 10, 355. — Combin. avec AzH_3 , B. II, 54; — avec SeOCl_2 , 5, 47. — Action de CS_2 , P. III, 53.
- D'ARGENT. Solubilité dans quelques solutions, P. III, 186; 17, 43, 45; 22, 502; — dans le chlorure platinique, 8, 416; — dans les sels de mercure, 13, 290; 14, 196. — Réduction du chlorure ammoniacal, B. I, 13. — Form. d'un sous-chlorure, 1, 472. — Combin. avec l'azotate, 2, 337; — avec PtCl_4 , 8, 416. —
- Solubilité dans l'acide azotique, 17, 553. — Action de SO_4H_2 et de Fe_2Cl_6 , 20, 301; 21, 65; — de la lumière, 1, 472; 22, 226.
- D'ARSÉMONOMÉTHYLE (di), P. I, 98.
- D'ARSENIC. Dens. et indice de réfr., 10, 355. — Combin. avec As_2O_3 , P. I, 238; — avec l'alcool, P. II, 205; A. II, 136; — avec PCl_5 , 19, 499. — Action de HCl , 7, 198; — de AzO_2 , 21, 553.
- Combin. renfermant AsCl_3 , 19, 499.
- D'AZOTYLE. Form., B. I, 157; P. IV, 210. Propr., 210.
- DE BARYUM. Réduction par sodium, P. I, 448. — Spectre, B. III, 108. — Solubilité, 13, 335.
- DE BENZILE. Action du zinc, 15, 262.
- DE BENZOPHÉNONE, 19, 130.
- DE BENZOYLE. Prépar., B. I, 8. — Synthèse, 1, 322. — Dens. cohés. moléc., P. III, 33. — Cristallisation, 15, 258. — Action du sulfate d'argent-diamine, P. I, 140; — de BaO_2 , P. I, 225; 15, 258; — de PH_3 , B. I, 8; — de CyK , 100; — du zinc-éthyle, P. III, 68, 194; P. IV, 141; — des oxydes, P. V, 173; — du benzoyle de Na, 363; — de PCl_5 , 5, 51; — des éthers tartriques, 9, 222; — des phénylsulfates, 10, 272; des iséthionates, 275; — du sulfure de potassium, 470; — de KHS , 16, 329; — du mercaptide de plomb, 10, 471; — de l'hydroxylamine, 13, 452; 17, 358; — de SO_4H_2 , 14, 399; — sur les amides, 17, 127, 363; — du zinc en présence de la benzine, 19, 516. — Transform. en alcool benzylique, 1, 249. — Dér. bromé, 16, 322.
- — CHLORÉ. Form. par acide quinique, 6, 228.
- DE BENZOYLE-NICOTYLAMMONIUM, P. IV, 46.
- DE BENZYLE. Form. par hydrobenzamide, P. IV, 467. — Prépar., 7, 105, 251. — Propr., 6, 467, 252. — Réactions, 7, 106. — Action de AzH_3 , P. IV, 467; 4, 218; 8, 363; — de KHS , 6, 55; — de K_2S , 58; — de l'éther sodacétique, 21, 32. — Dér. nitrés, 6, 469. — Action de l'acide sulfurique fumant, 8, 108; 9, 492. — Action sur le salicylure et le méthylsalicylate de sodium, 10, 281. — Action du cuivre en présence d'acide chloracétique, 13,

- 450; — du zinc en présence de la benzine et du toluène, **15**, 264. — Action sur le camphre, **21**, 98, 400, 551.
- DE BENZYLE CHLORÉ, **6**, 469; **7**, 108; **8**, 92; **9**, 62. — Réact., **8**, 92; **9**, 62.
- — BICHLORÉ, **5**, 52, 126; **9**, 62.
- — TÉTRACHLORÉ, **10**, 419.
- — TRICHLORÉ, **10**, 418.
- — PENTACHLORÉ. Form. Propr., **11**, 163.
- DE BENZYLE-NAPHTYLAMINE, **20**, 67.
- DE BENZYLÈNE (Chlorobenzol) C_7H_5Cl . Prépar. Propr., *B. I.*, 225; *P. II.*, 408; **6**, 467. — Réactions, **14**, 61. — Action de Ag_2O , AzO_3Ag , *B. I.*, 226; — de l'acétate et du benzoate d'argent, 227; — de l'oxalate d'argent, 55, 226; — de l'éthylate de sodium; — de KHS et K_2S , 228; **7**, 314; — du sodium, *B. I.*, 230; — de l'acide sulfurique, 230; **13**, 57; — de KHO, *P. V.*, 134; — de PbO , **7**, 108; — du méthylate de sodium, **6**, 216; — de AzH_3 , *B. I.*, 228; *P. I.*, 183; — de l'iodure d'éthylène, *B. I.*, 55; — du succinate d'éthyle, **6**, 60; — du zinc-éthyle, **8**, 426; — du mercure-phényle, **19**, 129. — Dér. nitré et son oxydation, **9**, 62. — Sa réduction, **20**, 550. — Chlorures chlorés dér. du chlorure de benzoyle, **5**, 52; **6**, 468. — Action du chlore, **20**, 554.
- — BICHLORÉ. Prépar. Propr., **6**, 468; **10**, 418, 419. — Action de K_2S , **11**, 161.
- — CHLORÉ. Prépar., **5**, 52. Modes de form. **5**, 126; **10**, 46. — Action du sodium, **5**, 126; — de l'aniline, 126; — de Ag_2O , 127; — de l'éthylate de sodium, 127; — des sels d'argent, 128. — Action de K_2S , **11**, 160.
- — PENTACHLORÉ, **12**, 147.
- — TRICHLORÉ, **10**, 419.
- — TÉTRACHLORÉ, **11**, 263.
- BENZYLE-SULFUREUX. Prépar., **6**, 56. — Réduction, 56.
- DE BENZYLOXYTHYLE, **20**, 555. — Action de AzO_3H , 555.
- DE BISMUTH, $BiCl_3$. — Chlorures doubles, *B. I.*, 85. — Combin. avec AzH_3 , *B. III.*, 24; *P. IV.*, 218. — Spectre, *P. V.*, 129. — Chlorure $BiCl_3$, *P. I.*, 12; *B. III.*, 22; *P. IV.*, 217.
- DE BORE. Combin. avec $CyCl$; avec CyH , *P. I.*, 213. — Chlorure ammoniacal, 213. — Combin. avec l'alcool, **4**, 189; — avec l'éther, **8**, 100; — avec le propionitrile, 291; — avec $POCl_3$, **17**, 27. — Form., **15**, 55. — Réactions, 56. — Action de P_2O_5 , **17**, 27; — de SO_3 , **19**, 248. — Action sur la porcelaine, **19**, 248; — de AzO_3 , **21**, 504.
- DE BROME. Form. Réactions, *P. V.*, 443.
- DE BROMOBENZOYLE, **16**, 322.
- BROMOCRÉSTYLSULFUREUX, **13**, 254, 255. — Prop. **15**, 117, 247. — Chlorure β para, **21**, 460. — Chlorure méta, **22**, 216.
- BROMONAPHTYLSULFUREUX, **10**, 479.
- BROMOPHÉNYLSULFUREUX. Prépar. Prop. **16**, 128. Réduction, 128.
- DE BROMOSULFOBENZOYLE et dér. **15**, 255.
- DE BUTYLE. Form. par alcool amylique, *P. IV.*, 395; — par hydrure de butyle des pétroles d'Amérique, *P. V.*, 412. — Prépar. par diéthyle, **2**, 364. — Chlorure normal, **16**, 114, 115; **17**, 320. — Chlorure isobutylique, **17**, 514. — tertiaire, dér. de l'isobutylène, **19**, 309.
- DE BUTYLÈNE, dér. du triméthylcarbinol, **8**, 187.
- DE BUTYRYLE. Action de l'amalgame, *P. III.*, 301; — du zinc-éthyle et du zinc-méthyle, **5**, 19.
- — CHLORÉ, **14**, 257.
- DE CAJEPUTÈNE, *P. III.*, 236.
- DE CALCIUM. Réd. par Na, *P. I.*, 448. — Décomp. par vapeur d'eau, *A. III.*, 289. — Combin. avec CO_2Ca , *P. IV.*, 66. — Pouvr. absorbant pour AzH_3 , **5**, 233. — Sursaturation, **14**, 197.
- DE CAMPHORYLE. Prépar. Prop. *P. III.*, 330.
- DE CAMPHRYLE. *P. V.*, 206.
- DE CAPROYLE. Prépar. Prop. *P. IV.*, 299. — Action du zinc-méthyle, **5**, 39.
- DE CARBONE. Leur transform. en hydrocarbures. *P. I.*, 29; — en acide oxalique, *P. II.*, 28. — Action du zinc-éthyle, *P. V.*, 243. — Etude comparative de la benzine hexachlorée, de la naphthaline perchlorée et du chlorure de Julin, **9**, 445. — Synth. du chlorure de Julin, **13**, 19. — Combin. de C_2Cl_4 avec AzO_3 (dinitrochlorure), **13**, 53; **18**, 493. — Nitrochlorure $C_2Cl_3AzO_3$, **18**, 492. — Action de SO_3 , **14**, 385. — Combin. de C_2Cl_4 avec Br_2 , **18**, 493.
- Voy. SESQUICHLORURE, TÉTRA-CHLORURE.

- DE CARBONYLE - SULFÉTHYLE. **21**, 349.
- DE CÉRIUM. *P.* III, 472; *P.* IV, 164; **21**, 533. — Electrolyse, **16**, 87. — Chloroplatinate, *P.* IV, 165; **20**, 84; **21**, 534. — Combin. avec ZnI_2 , *P.* IV, 165. — Chlorures doubles, **21**, 533.
- DE CÉSIIUM, *P.* III, 427.
- DE CÉTYLE, *P.* II, 463.
- DE CHAUX. *Fabric.* A, I, 92. — Sans manganèse (*Shanks*), A. IV, 306. Condition d'une bonne fabric. A. V, 258; **9**, 159, 172; **21**, 39. — *Fabric.* dans l'usine de la Tyne, A. V, 431. *Fabric.* (*Brevet*), 17, 335, 331; **18**, 284.
- Utilisation et dénaturation des résidus de la fabric. **4**, 335; **9**, 339, 440.
- Voy. MANGANÈSE (Résidus de).
- Analyse, **9**, 83; **18**, 184, 523; **19**, 35; **21**, 276, 328. — Essai A. V, 185; *P.* V, 268; **9**, 261; **18**, 478 (*Voy. CHLOROMÉTRIE*).
- Altération spontanée, A. II, 350; Action de l'eau, A. III, 436.
- Décompos. par l'oxyde de cobalt, **4**, 204; **6**, 195. — Action des acides, **9**, 87; **21**, 39, 328; — de la lumière, **9**, 158; — de la chaleur, **18**, 524.
- Constit. (*Fresenius*), A. III, 436; (*Kolb*), **9**, 82; (*Grace Calvert*), **18**, 523; (*Goepner*), **21**, 39; (*Richters et Junker*), 328; (*Schorlemmer*), 330.
- Emploi pour blanchir la pâte à papier, A. I, 457. — Emploi comme insecticide, A. III, 475. — Rôle dans le blanchiment, **11**, 436.
- CHLORÉTHYLSULFUREUX. *Prép.* *P.* IV, 364. — Action de l'alcool et de l'éthylate de sodium, **8**, 437.
- DE CHLOROBENZOYLE, *P.* III, 308.
- DE CHLOROCROTONYLE. **16**, 290.
- CHLOROMUCIQUE. *Prép.* Prop. et réactions, **5**, 375.
- CLOROPHÉNYLSULFUREUX. *Prép.* Prop., **8**, 106. Réduction, 107.
- DE CHOLESTÉRINE. *P.* III, 482; **1**, 280.
- CHROMIQUE. *Prép.* A. III, 242. Densité, **1**, 18. Combin. avec Cr_2O_3 , oxychlorures, *P.* I, 486; — avec Fe_2O_3 , 486; *P.* II, 8. — Action des sels sur les chlorures basiques, *P.* I, 487; *P.* II, 10. — Action sur l'acide chromique, *P.* III, 475. — Combin. avec $PbCl_2$, **19**, 501.
- DE CHROMYLE. *Voy. CHLOROCHROMIQUE* (Anhydride).
- DE CINNAMYLE. Action du mercaptide de plomb, **10**, 470.
- DE COBALT. Dens. de ses sol. **17**, 522. — Action de HgO , *P.* I, 492; — de l'eau, **10**, 237. — Combin. ammoniacales, *Voy. FLAVOCOBAULTIQUES*, ROSÉOCOBAULTIQUES, etc. (Combin).
- DE COUMARINE. **15**, 131.
- DE CRÉOSYLE. *Prép.* Prop. **12**, 412.
- CRÉSYLDISULFUREUX. **20**, 394.
- DE CRÉSYLE. *Voy. CHLOROTOLUÈNE*.
- CRÉSYLSULFUREUX. **14**, 288; **20**, 397. — Action de AzH_3 , **14**, 288. — Action de l'amalgame, **9**, 496; produits secondaires, 496. — Action de la paratoluidine, 288. — *Prép.* Réactions, **15**, 248. — Action de KHS; **15**, 43; — de l'amylmercaptide de sodium, 43. — Action sur les amides, **17**, 126.
- DE CROTONYLE. *Prép.* Prop. **18**, 124. — Action du zinc-méthyle, 124.
- CUIVREUX. *Prép.* **3**, 186; **21**, 558; **22**, 357. — Form. **13**, 420. Compos. **16**, 26. — Combin. avec AzH_3 et avec AzH_4Cl , *P.* V, 11. — Action de $PtCl_4$ en présence de AzH_3 , **1**, 357. — Combin. obtenue par la solution dans l'hyposulfite, **7**, 242. — Combin. avec chlorure cuivrique, 243. — Solubilité dans d'autres chlorures, **13**, 419; — dans les hyposulfites, **22**, 121.
- Action du gaz d'éclairage. *P.* I, 412 (*Voy. ACÉTYLÈNE CUIVREUX*).
- Emploi comme réactif des gaz, *P.* I, 413; **5**, 193. — Action de la lumière, A. I, 264; **3**, 185; — de l'oxygène, *P.* V, 12. Action de $FeCl_6$, **6**, 33.
- Emploi pour la fabric. du chlore et de l'oxygène, **7**, 522.
- CUIVRIQUE. Action de HgO , *P.* I, 491. — Emploi dans la fabric. continue du chlore, A. III, 11. — Combin. avec AzH_3 , 12. — Spectre, *P.* V, 129. — Chlorure basique, **12**, 240. — Dens. de ses sol. **17**, 522.
- DE CUMYLÈNE et benzoate de Ag, *P.* I, 268.
- CUPRICO-SODIQUE. Formation, **8**, 2.
- DE CYANOGENÈ. *Prépar.*, *P.* III, 393; **21**, 445. Prop. D. vap. **4**, 105. — *Prép.* du chlorure gazeux du chlorure liquide et du chlorure solide, **5**, 403. Combin. avec $BoCl_3$, *P.* I, 213. — *Prép.* Action sur le zinc-éthyle, **9**, 306; — sur l'éthylate de sodium, 317; **14**, 163, 165; — sur le méthylate, 163; — sur le

- phénate, 164; — sur l'alcool benzylique, 301.
- DE CYMÉNYLE ($C_{10}H_{13}Cl$). Prép. P. III, 330. — Action de CyH. Transform. en acide homocuminique. P. III, 196.
- DÉCOLORANTS. Rôle dans le blanchiment (Voir ce mot) **11**, 435. Antichlores, 438. — Sur la poudre de blanchiment. (Voy. CHLORURE DE CHAUX.) Fabric. **17**, 335, 381.
- DE DIAMYLÈNE CHLORÉ, **8**, 341. Action de KHO, 341.
- DIAZOPHÉNYLPROPIONIQUE, **13**, 79.
- DE DIBROMOSUCCINYLE. P. V, 32.
- DE DICHLORACÉTONE. Prép. Prop. **4**, 362. — Action des alcalis, isopropylène trichloré, **4**, 363. — Action du sodium, 363. Action du chlore, 364 — de KI, 364.
- DE DIDYME, **13**, 235; **21**, 247; sels doubles, 247.
- DIMÉTHYLPHOSPHINIQUE, **20**, 199.
- D'ERBIUM, **18**, 196, **21**, 346.
- D'ÉTAIN. Voy. CHLORURES STANNEUX et STANNIQUES.
- D'ÉTHYLE. Form. par diméthyle, **1**, 461; — dans la fabric. du chloral, **14**, 165. — Action de AzH_3 , P. III, 234; — de la chaux sodée, **7**, 252; — du brome, 253; — de l'eau, **8**, 268; — de $S_2O_7H_2$, **11**, 314; — de SO_3 , 315; **20**, 357. — Transf. en éthylamine, **13**, 516. — Dér. chlorés, **15**, 220; **16**, 106, 278; **17**, 317.
- CHLORÉ. Voy. CHLORURE D'ÉTHYLIDÈNE.
- D'ÉTHYLÈNE. Form. par chlorure d'éthyle, **15**, 220. — Dens. Indice de réfr. **10**, 355. — Transform. en acétylène, **1**, 402; **5**, 172; **21**, 445. — Action du potassium, **12**, 383.
- DI- ET TRICHLORÉ, **15**, 220.
- D'ÉTHYLÈNE-DIAMMONIUM. Action du cyanate d'éthyle, P. III, 361.
- ÉTHYLGLYCOLIQUE. Prép. Prop. **12**, 457.
- D'ÉTHYLIDÈNE. Identité avec le chlorure d'éthyle chloré, P. I, 505, B, I, 60; B. II, 122. — Prop. B. I, 60. Réaction et form. **16**, 278. — Action de l'éthylate de Na, B. I, 61; — de AzH_3 , 62; — du chlore, 62; — de PCl_5 , P. IV, 178; — du sodium, **6**, 331; — des sulfites, **11**, 147; **12**, 277; **21**, 451. — Transf. en acide succinique, **8**, 436.
- ÉTHYLOXALIQUE. Prép. Prop. **16**, 101. Réactions, 101. Action de CyK, **18**, 159; — de l'acétamide, 160. — du zinc-méthyle, **19**, 211; — de la sulfurée, **22**, 505.
- ÉTHYLPHOSPHOREUX. Action du zinc-éthyle, **10**, 396.
- ÉTHYLSULFOPHOSPHOREUX et dér. **12**, 115.
- ÉTHYLSULFUREUX. Prép. **15**, 79. Prop. P. IV, 116, **15**, 79. Action sur les alcools sodés, P. I, 580, **15**, 79. — Action de H naissant, P. IV, 116.
- ÉTHYLSULFURIQUE, **11**, 314.
- FERREUX. Action de HgO , P. I, 492. — Combin. avec l'éthylène, **12**, 257; **13**, 237.
- FERRIQUE. Prép. A. I, 397; A. III, 30. — Dissociation de ses sol. **12**, 346; **17**, 24. — Densité des sol, **17**, 522. — Chlorures basiques. Combin. avec Cr_2O_3 , P. I, 486; P. II, 8. — Action des sels sur ces chlorures basiques, P. I, 487; P. II, 9. — Combin. avec PCl_5 , P. I, 446, P. IV, 403; — avec $AzOCl$, P. V, 446. — Réduction par la chaleur et pouvoir chlorurant, B. III, 74. — Action du platine, de l'or, etc. B. II, 67, 68, 73; P. III, 232; B. III, 74; P. IV, 252; A. IV, 293. — Action de HgO , P. I, 492; — de l'hydrogène, **2**, 442; — de Cu_2Cl_2 , **6**, 33. — Réduction dans l'organisme, **18**, 362. — Emploi médical, A. I, 397; A. III, 30; — en photographie, **2**, 399. — Dosage, **14**, 211.
- DE FORMYLE, **16**, 101.
- DE FUMARYLE. P. V, 31. Combin. avec Br_2 , 32.
- DE FUSYLE. P. II, 336.
- DE GÉRANIOL, **16**, 165.
- DE GLUCINIUM, **12**, 131; **21**, 159. — Combin. avec $HgCl_2$, **19**, 499. — Chlorures basiques et doubles, **21**, 160.
- GLYCÉRIQUE. Prod. de décompos. **20**, 363. — Action de l'alcool, **21**, 314.
- D'HEPTYLE. Dérivé de l'hydruure, P. V, 413, 499; **1**, 188. Form. par éthylamyle, **1**, 361.
- D'HEXYLE. Prép. Prop. P. V, 499, **4**, 267. — Chlorures pseudo-hexyliques tertiaires, **5**, 23.
- — CHLORÉ OU D'HEXYLIDÈNE, **10**, 395.
- D'HYDROBENZAMIDE. Form. Décomp. par l'eau, P. I, 600. — Action de la chaleur; — de l'éther, 601.
- HYDROCHLORANILIQUE, **10**, 271.
- D'ILMÉNITUM, **6**, 25.
- D'INDIUM, **9**, 210; — d'indium et

- potassium, **10**, 360; **12**, 233; — d'indium et lithium, **12**, 233.
- D'IODE. ICl. Prép. Prop. **20**, 494. Action de l'eau, de HCl, etc, 495. — Spectre, **17**, 259. — Combin. avec PCl_3 , B. II, 119; P. IV, 403. — Action sur quelques sels organiques (Schutzenberger), P. III, 145; P. IV, 144; — sur l'éthylène et le propylène, P. V, 500; — sur le chlorure de propylène, **17**, 98, 193; — sur l'iodure d'éthylène et sur le propylène, P. IV, 350; — sur quelques combin. organ. (orcine, aniline, etc.) **5**, 292; — sur l'acide picrique, **9**, 327; — sur le chloroforme, **17**, 535.
- ICl_3 . — Combin. avec SCl_2 P. II, 78. Action de l'eau, P. V, 196; **13**, 496; — du sulfure de carbone, **7**, 487; **21**, 175.
- ICl_4 , P. IV, 62; **20**, 496.
- IRIDEUX. IrCl_3 , P. I, 86; P. III, 126. Hydrate, 126. Combin. avec l'éthylène, **17**, 54.
- IRIDIQUE. IrCl_4 . Action des sulfites, P. I, 86. — de AzO^*K , **2**, 39.
- D'ISOBUTYRYLE, **7**, 350.
- D'ISOCOLESTÉRINE, **20**, 202.
- D'ISOPHTALYLE. Prép. Prop. **22**, 159.
- D'ISOPROPYLE. Action du chlore, **16**, 3.
- DE JULIN. Voy. HEXACHLOROBENZINE.
- DE LACTYLE. Prép. B. I, 33. Synthèse, **1**, 367. — Action de l'eau, B. I, 33; P. I, 388. — de l'alcool, B. I, 34.
- DE LANTHANE, **13**, 235; **21**, 197. Sels doubles, 197.
- DE LEUCYLE. Synth. **1**, 368.
- LUTÉOCOBAULTIQUE. Combin. avec chlorure d'étain, **1**, 181. Emploi pour séparer les métaux du platine, **3**, 284.
- DE MAGNÉSIUM. Emploi, **11**, 513.
- DE MANGANÈSE. Prép. et réduction du chlorure anhydre, **21**, 289. — Action de HgO , P. I, 492. — Décomp. de ses sol. et changement de couleur, **17**, 448; **18**, 223. Spectre d'absorption P. V, 129.
- Existence du perchlorure Mn^2Cl_7 , **4**, 108; son spectre, **13**, 499.
- DE MENTHYLE. B. II, 100.
- DE MERCURAMMONIUM basique, P. I, 249.
- MERCUREUX. Poids moléc. **3**, 372; grandeur de la molécule, **11**, 439. — Chal. de volatil. **11**, 227. — Combin. avec PCl_4 , **8**, 417 —
- Rech. du chlorure mercurique, **4**, 201.
- MERCURIQUE. Prép. **3**, 464; **8**, 39. — Chal. de volatil. **11**, 227. — Réduction par les formiates, P. I, 401; P. III, 142; — par PH_3O_3 , 141. — Combin. avec AzH_4Cl , P. IV, 418; — avec PCl_3 , 403. — Action de l'hydrogène, **2**, 442. — Usages, **3**, 464.
- DE MERCURE-PHÉNYLAMMONIUM, **22**, 197. — Action sur les sulfurées, 198.
- DE MÉSITYLE, **8**, 53.
- MÉSITYLÈNE-SULFUREUX, **10**, 37.
- DE MÉTHYLÈNE. P. I, 508; B. I, 54. — Form, par le chloroforme, **12**, 49. Prop. 270. — Identité avec le chlorure de méthyle chloré, **13**, 237. — Action de la triméthylphosphine, P. III, 276.
- MÉTHYLPHOSPHINIQUE, **20**, 199.
- MÉTHYLTHIONIQUE. P. II, 257.
- DE MOLYBDÈNE vert. Prop. Dens. vap. etc. **10**, 451; **14**, 440. — Combin. avec PCl_3 , **19**, 500. — Action de FIH , P. II, 386. — Prép. et prop. des divers chlorures: MoCl_3 , **21**, 66; MoCl_3 , 66; MoCl_4 et MoCl_5 , 67.
- — BROMÉ, **18**, 22.
- DE NAPHTALINE. Voy. TÉTRACHLORURE.
- NAPHTOÏQUE, **10**, 481.
- NAPHTYLSULFUREUX. Prép. Réactions, P. II, 259, **10**, 478; **13**, 366. — Dér. bromé, **10**, 478.
- NAPHTYLTHIONIQUE. Action de PCl_3 P. II, 258.
- DE NICKEL. Action de HgO , P. 492. — Dens. des sol. **17**, 522. — Chlorure ammoniacal, 537.
- DE NIOBIUM. Chlorure hyponiobique P. II, 8, **5**, 120 (Voy. OXYCHLORURE) — Dens. vap. P. V, 435; **5**, 119. — Prop. **8**, 173. — Combin. avec acide niobique, 173.
- DE NITROBENZYLE, **6**, 469.
- NITROCRÉSYLSULFUREUX, **10**, 144.
- DE NITRODRACÉTYLE, **8**, 434.
- NITROPHÉNYLSULFUREUX, **15**, 111.
- DE NITROSYLE. AzOCl . Prép. prop. P. IV, 210, **22**, 267. Combin. avec SnCl_4 et TiCl_4 , P. V, 406, 446. — avec SO_3 , **3**, 178. — Action sur les hydrocarbures, **16**, 149; — sur le phénol, **22**, 517. — Doutes sur l'existence de AzOCl_2 , **22**, 267.
- D'OCTYLE. P. V, 413.
- D'ŒNANTHYLE. P. III, 481.
- D'OR. (AuCl₃). Prép. **1**, 239; **2**, 487. — Prép. du chloraurate de po-

- tassium, **2**, 488. — Son chlorhydrate, A. II, 373, **8**, 177. — Emploi en photographie, A. II, 373; A. V, 49; **2**, 487.
- Réduction par le platine et le palladium, B. III, 75; P. IV, 252; A. IV, 293. — Action de SO_2 , **13**, 137; — sur les arsines, **14**, 388. — Spectre, **21**, 126.
- (AuCl). Prép. **19**, 207.
- D'OSMIUM. OsCl_3 . Form. Caractères, **3**, 116.
- (Os $^2\text{Cl}_6$). Form. **3**, 118. Sel double, 118. Caract. 119.
- OsCl_4 . Action des sulfates, P. I, 87. — Formation, **3**, 119. Sels doubles, 119.
- D'OXYÉTHYLOXYL, **19**, 211.
- DE PALLADAMMONIUM, **9**, 313.
- PALLADEUX. Emploi photog. A. I, 417.
- PALLADIQUE. Réduction, P. I, 401, P. IV, 452; A. IV, 293. — Action sur les arsines, **14**, 388.
- DE PHÉNYLE (Chlorobenzine). Prép. Prop. P. III, 330, P. IV, 13, P. V, 461; **4**, 243; **6**, 212; **9**, 346; **20**, 281. — Identité avec la chlorobenzine, P. V, 461, 501; **4**, 244. — Etude comparative avec la chlorobenzine, **6**, 212. — Action de la benzine sodée, P. IV, 13. — de l'alliage Sn et Na, **4**, 244; — de la potasse alcoolique, 245; — de SO_2 , **8**, 94; **9**, 498; — de SO^+H^+ **10**, 221; — de IH, **9**, 29.
- TRINITRÉ OU DE PICRYLE. Voy. CHLOROTRINITROBENZINE.
- PHÉNYLE-DISULFUREUX, **15**, 110.
- PHÉNYLÉTHYLIQUE, **12**, 309.
- PHÉNYLSULFUREUX. P. III, 68; P. IV, 114. — Action du zinc-éthyle, P. III, 68; P. IV, 143; — de CyK, **10**, 149. — Dér. chloré, **8**, 106. Dér. nitré, **15**, 111.
- DE PHOSPHÉNYLE. Prép. Prop. **20**, 376, 456. Tétrachlorure, chlorobromure, 456. — Action de l'eau, 457.
- PHOSPHINIQUE. Form. par les acides phosphiniques, **20**, 199.
- PHOSPHOPLATINEUX. Prép. **14**, 97, 178; **17**, 487. Analyse, 488. Prop. 489. Action du chlore, de l'eau, des alcools, 490; — de l'alcool méthylique, **18**, 101; — de l'alcool ordinaire, 101; — de l'alcool amylique. — Action de la glycérine, des alcools allylique et benzylque, de AzH_3 et des amines, 153.
- PHOSPHOPLATINIQUE. Prép. **17**, 491. Prop. Réactions, 493. — Décomp.
- par l'eau: acide phosphoplatinique, **18**, 153.
- DE PHOSPHORE P^2Cl_4 . Essai de prépar. **21**, 146.
- DE PHOSPHORE PCl_3 . Dens. indice de réfr. **10**, 355. — Combin. avec PtCl_2 , **14**, 97. — Voy. PHOSPHOPLATINIQUES (composés). — Action du brome, **8**, 396; **13**, 3; **17**, 116; — du soufre, **13**, 495; — des sulfures métalliques, P. IV, 389; — de IH, **7**, 198; — de l'eau, **16**, 71; **17**, 116; — du zinc en présence d'iode d'éthyle, **8**, 275; — de l'alcool, **10**, 396; — des alcools, **6**, 481; — de SO_2 , de SO^+HCl , etc., **17**, 206. — Action sur les chlorures et anhydrides, **15**, 185; — sur le mercaptan, **17**, 115; — sur $\text{P}(\text{OH})_3$, **19**, 49; — sur les acides du phosphore, **21**, 554; — sur la benzine, **20**, 376.
- DE PHOSPHORE PCl_5 . Atomicité, P. IV, 330. — Dens. vap. (Wurtz), **11**, 354; **14**, 1; **19**, 451.
- Combin. avec Al^3Cl_6 et Fe^3Cl_6 , P. I, 446; P. IV, 403, **19**, 501; — avec SnCl_4 , P. IV, 403; — avec PtCl_4 , B. II, 119; P. IV, 403; — avec SeCl_4 , ICL, B. II, 118; — avec SbCl_5 , AsCl_3 et AsCl_5 , **19**, 499; — avec WCl_6 , MoCl_4 , UCl_5 , 500; — avec Cr^2Cl_6 , 501. — Action de quelques corps simples, B. I, 244; B. II, 117; P. III, 114; P. IV, 60, — du platine, **14**, 97, **17**, 483. — Action sur la silice, l'alumine, l'oxyde de fer, P. I, 446; — sur les sulfures, P. I, 530; P. IV, 389; — sur CS_2 , **13**, 424; — sur le chlorate de potassium, B. I, 245; P. III, 114; — sur les acides du phosphore, **21**, 554.
- Voy. OXYCHLORURES, SULFOCHLORURE.
- DE PHTALYLE. Action du zinc et HCl, **7**, 172; — de SO^+H^+ , **14**, 400; — de l'argent, 418. — Transf. en phtalate de phényle, **22**, 518.
- PIMÉLIQUE, **21**, 467.
- DE PIPÉRONAL, **13**, 456.
- PLATINEUX PtCl_2 . Combin. avec l'éthylène, **8**, 339; — avec l'amyène, **8**, 340, **9**, 63; — avec le propylène, **9**, 63; — avec l'oxyde de carbone **13**, 483, **14**, 2, 17, 97; — avec PCl_3 , **14**, 97, 178. — Action de CyK, **10**, 149.
- PLATINIQUE PtCl_4 . Chlorure cristall. **17**, 504, **18**, 220. — Action de l'alcool, P. IV, 112; — de Cu^2Cl_2 ammoniacal, **1**, 357; — de l'hydro-

- gène, **2**, 441; **20**, 258; — des azotates d'argent et mercureux, **6**, 262; — de SnCl_2 , **12**, 243; — de la chaux, **15**, 58.
- Combin. avec PCl_5 , *B. II*, 119; *P. IV*, 403; — avec AzO_2Cl , **7**, 125; — avec AzOCl , **8**, 177; — avec HCl , **8**, 177; — avec l'alcool, **14**, 27. — Oxychlorure, **15**, 61. — Action de SO_2 et des sulfites, *P. I*, 87, **2**, 439; **13**, 130, **16**, 82. — Action sur les phosphines, **14**, 386; — sur les arsines, **14**, 388.
- Voy. PLATINE (Bases ammoniacales) et PHOSPHOPLATINIQUES Combin.).
- DE PLOMB. Solubilité, **12**, 37; — dans PtCl_4 , **8**, 416; — dans la glycérine, **22**, 266. — Spectre, *P. V*, 129. — Combin. avec l'acétate, *P. V*, 316; avec PtCl_4 , **8**, 416. — Action de HgO , *P. I*, 492.
- DE POTASSIUM. Fabric. à Stassfurt, **3**, 402; **11**, 510. — Usages et prod. avant cette exploitation, **6**, 98, 355. — Solubilité, **18**, 522. — Essai, *A. I*, 360. — Conversion en potasse. *A. V*, 425.
- DE PROPRIONYLE. Action du zinc-éthyle, *P. III*, 193, **9**, 471.
- DE PROPYLE, **16**, 114; **17**, 216.
- DE PROPYLENE. Prépar. Propr. **17**, 532, 536. — Form. par l'hydrure de propyle, **12**, 359. — Sur ses div. isomères; chlorure normal et chloropropylol (*Reboul*), **20**, 274. — Prépar. du chlorure normal, **22**, 549. — Action de KHO , *B. I*, 27; *P. II*, 125. — Propylène bichloré dér. du chlorure de propylène, **15**, 4. — Action de Cl_2 , **17**, 98, 193. — Transform. en acétone, **17**, 219.
- — BICHLORÉ. Isomère dér. du glycide, **5**, 50. — Action de AzH_3 , 50; — du sodium, 51. — Form. par le propane, **13**, 346.
- — TÉTRACHLORÉ. Form. **13**, 346.
- PSEUDOBUTYLIQUE, **2**, 114.
- PYROSULFURIQUE $\text{S}_2\text{O}_5\text{Cl}_2$. Prépar. Propr. **15**, 182.
- DE RHODIUM Rh_2Cl_6 . Prépar. *P. III*, 126. — Hydrate, 126. — Action de AzO_2K , **2**, 39.
- DE ROSÉOCHROMAMMONIUM, *P. I*, 167.
- ROSÉOCOBBALTIQUE, **1**, 178.
- DE RUBIDIUM, *P. III*, 424.
- DE RUTHÉNAMMONIUM. Prépar. *P. IV*, 452.
- DE RUTHÈNE-DIAMMONIUM, *P.*
- Compos. *P. IV*, 451. — Chloroplatinate, 451.
- DE RUTHÉNIUM et de POTASSIUM. Prépar. Propr. *P. II*, 212. — Réaction, 213. — Action de l'azotite de pot. **2**, 38.
- DE SÉLÉNÉTHYLE, **13**, 328.
- DE SÉLÉNIUM. Prépar. **15**, 39. — Combin. avec Al_2Cl_6 , *P. I*, 57; — avec PCl_5 , *B. II*, 118; *P. IV*, 403. — Action de SeO_2 et de l'eau, *P. II*, 77; — du zinc-éthyle, **13**, 327.
- DE SÉLÉNIUM SeOCl_2 . Form. Propr. *P. II*, 77, **15**, 38. — Combin. avec SnCl_4 , **5**, 46; — avec TiCl_4 , 47; — avec SbCl_5 , 47. — Action de AzH_3 , **15**, 38; — de PCl_5 , 39.
- DE SILICIUM SiCl_4 . Dens. *P. III*, 33, **10**, 355. — Cohésion moléc. *P. III*, 33; indice de réfr. **10**, 355. — Réduction par le zinc, *B. I*, 22, **9**, 48. — Action du zinc-éthyle, *P. V*, 240; — de IH , **7**, 199; — de l'acide acétique, **7**, 214. — Action de la chaleur, **9**, 359. — Action sur quelques oxydes, *P. III*, 378; — sur la porcelaine, **19**, 249. — Oxychlorure, **9**, 360. — Souschlorure, **16**, 241. — Sesquichlorure, 241. — Prépar. et propr. du protochlorure SiCl_2 , **16**, 242.
- DE SILICIUM SiCl_3H . Voy. SILICHLOROFORME.
- DE SILICIUM-CRÉSTYLE, **22**, 313.
- SILICOHEPTYLIQUE. Prépar. Propr. **17**, 53. — Action de AzH_3 : triéthylsilicéol, 53.
- DE SODIUM. Form. du sel gemme, **3**, 64. — Exploitation à Stassfurt. Voy. PRODUITS CHIMIQUES (Industrie des), **3**, 323. — Extract. du sel marin, **16**, 191; **18**, 47. — Industrie saunière du Portugal, **17**, 527. — Eaux-mères des salines, **10**, 63; — des marais salants, **19**, 287. — Raffinage, **21**, 525.
- Cristaux en aiguilles, *P. II*, 386.
- Analyse du sel de Dieuze, *A. V*, 108. — Falsification, **2**, 64. — Essai, **9**, 258. — Dens. Indice de réfr. **10**, 355. — Sursaturation, **17**, 201. — Solubilité, **18**, 522. — Action sur le plomb, **21**, 441. — Conversion en soude, *A. V*, 425 (Voy. Soude); — en sulfate (*Hargreaves*), **21**, 87. — Décompos. par le plâtre, **1**, 347.
- Utilité en agriculture, **9**, 401; **11**, 508. — Emploi dans la mégisserie, **10**, 321.
- DE SORBYLE, *P. I*, 308.

- DE SOUFRE. Rech. de *Carius*, *P. I.*, 11, 576. — Const. du chl. rouge et réactions des divers chlorures, 11. — Leur action sur l'alcool amylique, 220; — sur l'alcool méthylique, 577, 578. — Compos. du chlorure saturé de chlore à diverses tempér. *P. I.*, 577. — Action sur les huiles, *A. I.*, 94, 95; — sur l'amylène, *P. II.*, 335; — sur l'éthylène, 336, 339, 340. — Action de *III.*, 7, 199; — de *CyAg*, 10, 372.
- DE SOUFRE S_2Cl_2 . Form. Propr. 15, 37. — Action de l'antimoine, *S.*, 166; — des halogènes, 167; — du phosphore, 10, 231. — Dens. Indice de réfr. 355. — Action de PCl_3 , 15, 185.
- SCl_2 . Son existence, 16, 234. — Combin. avec ICl_3 , *P. II.*, 78. — Propr. 15, 37. — Conversion en S_2Cl_2 par la distill. 15, 35. — Action sur les sulfites et les hyposulfites, 20, 498; — de SO_2 , 499.
- SCl_4 . Existence probable, *P. I.*, 12, 57. — Existence et dissociation, 19, 117; 20, 496. — Combin. avec Al_2Cl_6 , *P. I.*, 57. — Oxytétrachlorure, 20, 499.
- DE STANNÉTHYLES. Voir STANNÉTHYLES.
- STANNEUX. Fabric. 9, 244. — Propr. 248. — Action de AzO_3H , *P. II.*, 113; — sur les sol. cuivriques, 207; — de l'oxygène, *P. III.*, 217; — de SO_2 , 12, 42; — du brome, 14, 232. — Combin. avec $NaCl$, 9, 210.
- STANNICO-SODIQUE, 9, 245.
- STANNIQUE (anhydre). Propr. *P. IV.*, 483; — propr. dissolvantes, *P. III.*, 53; *A. III.*, 71. — Dens. et indice de réfr. 10, 355. — Combin. avec AzH_3 , *B. II.*, 51; — avec PCl_3 , *P. IV.*, 403; — avec $SeOCl_2$, 5, 46. — Action de l'eau, 4, 483; — de AzO_2 , *P. V.*, 406, 445; — sur l'aniline, *A. II.*, 110, 299.
- (hydraté). Form. par $SnCl_4$ anhydre, 4, 483. — Fabric. 9, 246, 247. — Combin. avec les chlorures alcalins, *B. I.*, 85, 4, 487; 9, 247. — Densité et richesse de ses sol. 4, 484, 486; — leurs caractères, *P. I.*, 319; 8, 407; — leur titrage, 4, 487. — Compos. de l'hydrate cristallisé, 4, 485. — Action sur les oxydes, 487.
- DE STRONTIUM. Réduction par *Na*, *P. I.*, 448.
- DE SUCCINYLE. Cristallisation, *P. II.*, 20. — Action du brome, 418; —

- de l'amalgame, 21, 356; 22, 187; — sur l'aldéhyde benzoïque, 6, 333; — sur le mercaptide de plomb, 10, 473. — Conversion en aldéhyde succinique, 22, 187.
- DE SULFOCARBONYLE. Voy. SULFOCHLORURE DE CARBONE.
- DE SULFURYLE. Prépar. 19, 248. — Action sur les mat. organ. 7, 498. — Sur les divers chlorures de l'acide sulfurique. — Chlorure pyrosulfurique, 15, 182. — Action de PCl_5 , 15, 185.
- DE TANTALE. Dens. vap. *P. V.*, 435; 6, 120; 8, 174. — Propr. 8, 173. — Constit. 17, 261.
- DE TELLURE. Combin. avec Al_2Cl_6 , 1, 57. — Spectre, 18, 172.
- DE TÉRÉPHTALYLE, *P. III.*, 313; 4, 144; 22, 519.
- DE TÉTRÉTHYLPHOSPHONIUM. Form. *P. IV.*, 195. — Action de KHO , 196.
- THALLEUX $TiCl_3$, *P. IV.*, 406; *P. V.*, 83. — Solubilité, 1, 266. — Réduction, 18, 448. — Combin. avec $HgCl_2$, 18, 312.
- DE THALLIUM-DIÉTHYLE, 22, 176.
- THALLIQUE $TiCl_3$. Prépar. 2, 273. — Combin. avec AzH_3 , *P. V.*, 354; — avec AzH_4Cl , 355. — Chlorures doubles, 14, 156. — Combin. avec éther, 1, 467. — Action du zinc-éthyle, 13, 431.
- THALLOSO-FERRIQUE, 9, 463.
- THALLOSO-THALLIQUE (sesquichlorure) Ti_2Cl_6 . Form. Propr. *P. IV.*, 406; *P. V.*, 83; 2, 273. — Solubilité, 1, 266.
- DE THIONYLE. Synthèse par soufre et anhydride hypochloreux, 5, 243. — Dérivés, 9, 475. — Action de AzH_3 , 15, 37; — de PCl_3 , 185. — Form. *P. III.*, 467; 19, 118; 20, 499. — Action sur l'alcool, *P. I.*, 579; — sur le phénol, 580.
- DE THORIUM, 1, 133; 21, 118. — Chlorures doubles, 118.
- DE TITANE, $TiCl_4$. Combin. avec $AzOCl$, *P. V.*, 406, 445, 446; — avec $SeOCl_2$, 5, 47; — avec PCl_3 , 8, 321; 10, 232; — avec $SnCl_4$, 10, 232; — avec les éthers, 20, 127. — Action de AzO_2 , *P. V.*, 406; — de *III.*, 7, 201; — de l'eau, 404; — de l'éther, 14, 138; — de l'argent : sesquichlorure, 21, 145; — de l'hydrogène, 21, 241.
- Ebullition de sa sol. 1, 184; — résidu de l'évapor., 185.

- DE TOLYLE C_8H_9Cl . Prépar. Propr. P. IV, 303, 7, 233, 343.
- DE TOLLYLÈNE $C_8H_8Cl_2$, 14, 134. — Dérivés, 16, 193. — Action de la potasse alcoolique, 193; — de KHO aqueuse, 194.
- NITRÉ. Prépar. Propr. 16, 194.
- DE TRICHLORACÉTONE. Form. 4, 362. Action des alcalis, 363.
- DE TRICHLORACÉTYLE, 20, 11.
- DE TRICHLOROCROTONYLE, 14, 393.
- TRICHLOROMÉTHYLSULFUREUX. Form. 15, 40. — Action du zinc-éthyle, 10, 397; — de CyK, 11, 486; — de H_2S , 12, 366; — du brome, de AzO_3H , 12, 367; — de SO_3K_2 , 17, 310.
- DE TRIMÉTHYLCARBONYLE, 2, 114. — Action de l'eau, 8, 186.
- DE TUNGSTÈNE WCl_6 . Prépar. Propr. P. IV, 52; P. V, 125, 197; 5, 121; 17, 210. — Combin. avec PCl_5 , 19, 501. — Di- et tétrachlorure, 17, 212. — Pentachlorure, P. IV, 52; P. V, 125, 197; 17, 211. — Oxychlorures, 212.
- D'UNDÉCYLÈNE, 15, 96.
- D'URANE. Combin. avec PCl_5 , 19, 501.
- DE VANADIUM. Prépar. Propr. P. I, 293. — Prépar. et propr. des chlorures, $VaCl_4$, $VaCl_3$, $VaCl_2$, 12, 447. — Réduction, 1, 24. — Chlorures de vanadyle ou oxychlorures, 10, 367.
- DE VINYLE. Voy. ÉTHYLÈNE CHLORÉ.
- DE XYLYLE. Transform. en diméthylanthracène, 18, 404.
- XYLYLE-SULFUREUX. Prépar. Propr. 6, 472. — Réduction, 10, 147.
- D'YTRIUM. Prépar. Propr. 3, 123; 18, 196; 21, 345. — Chlorures doubles, 3, 124; 21, 345.
- DE ZINC par voie sèche, P. I, 490. — Prépar. A. I, 299; — en même temps que SO_4Na_2 , 425. — Combin. avec les alcaloïdes, 4, 391. — Chlorure pentammonique, 11, 140. — Chlorures doubles avec $BaCl_2$ et $MgCl_2$, 24, 179. — Action de HgO , P. I, 492. — Emploi pour la saponification, A. I, 206.
- DE ZIRCONIUM, 20, 65.
- CHOCOLAT. Prés. du cuivre, 16, 33.
- CHOLALIQUE (Acide). Pou. rotatoire, P. I, 316, P. V, 623. — Pou. rotat. de ses sels et éthers, 623. — Prépar. par dyslysine, 1, 61. — Propr. 61.

- CHOLATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. 21, 182, 366.
- CHOLÉPHÉINE. Voy. BILIPHÉINE.
- CHOLÉPYRRHINE. Voy. BILIRUBINE.
- CHOLÉRA. Action préservatrice du cuivre, 4, 316. — Etude chimique, 9, 153, 155.
- CHOLESTÉRATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. 1, 280. — DE SODIUM, 1, 280. — Réactions, 280.
- CHOLESTÉRINE. Caract. alcoolique, P. I, 63, 461. — Prépar. de ses éthers, 462. — Cholestérine stéarique, 462; — butyrique, acétique, chlorhydrique, benzoïque, 463. — Pou. rotatoire, 316. — Recherche, P. III, 208. — Action de PCl_5 , 482. — Prés. dans les végétaux; P. IV, 471; — dans les mat. grasses du blé, P. V, 420. — Solubilité dans quelques acides gras, A. V, 411; 1, 59. — Dimorphisme, 1, 59. — Recherche par le pou. rotatoire, 1, 279. — Combin. 280. — Proportion dans le sang, 6, 244. — Bibromure, 10, 153. — Identité avec l'hydrocarotène, 294. — Prés. dans le suint, 15, 99; — son état dans le suint, 19, 366. — Oxydation, 18, 255. — Isocholestérine, 366, 20, 201.
- CHOLESTROPHANE. Form. par acide parabanique. Constit. P. III, 345.
- CHOLÉTHÉLINE et UROBILINE, 21, 85.
- CHOLÉVERDINE. Voy. BILIVERDINE.
- CHOLINE. Extr. de la bile de porc (Strecker), P. III, 346; P. V, 159, 8, 59. — Const. P. III, 346, 8, 59; 11, 259. — Prés. dans la bile de bœuf, P. V, 160. — Identité avec la névrine, 8, 59. — Homologues et isomères, 12, 187. — Oxydation, 292.
- CHOLIQUE (Acide). Pou. rotat. P. V, 623. — Prépar. 15, 297. — Constit. Réactions, 21, 182. — Oxydation, 182, 367. — Relations avec les mat. albuminoïdes, 21, 367.
- CHOLOCHLORINE. Voy. BILIVERDINE.
- CHOLOÏDIQUE (Acide). Pou. rotat. P. I, 316. — C'est un mélange, 1, 61.
- CHONDRINE. Pou. rotat. 6, 247. — Dédoublément, 247. — Action de SO_4H_2 et de la baryte, 11, 180. — Prés. dans l'enveloppe des tuniciers, 17, 371.
- CHROMATES. Fabric. 19, 575. — Régénér. des bains de teinture, 573. — Action sur les sulfites, A. I, 137. — Essai, A. V, 444. — Dosage volumétr. 4, 361.

Rech. de M. Freese, **13**, 331; **14**, 200.

Iodochromates, **16**, 248. — Bromochromates, 249. — Amidochromates, 248. — Prés. dans les nitrates du Pérou, **22**, 60.

— D'ALUMINIUM, A. III, 391.

— D'AMMONIUM (Acide). F. crist. P. V, 398. — Action de CS_2 , **6**, 446.

— D'ARGENT, P. II, 251, **13**, 331.

— DE BARYUM. Dens. **1**, 18. — Prépar. **17**, 208.

— DE CADMIUM, **13**, 332; **14**, 200.

— DE CALCIUM. Emploi comme couleur, A. II, 17.

— DE CHROME, P. II, 55; A. III, 390; **15**, 57; — chlorochromique, **16**, 79, 251.

— DE COBALT, **13**, 332; **14**, 201.

— DE CUIVRE, **13**, 332. — Cupropotassique, **13**, 332; **14**, 200.

— FERRIQUE, A. III, 391; — basique ou sidérine, **19**, 182.

— DE GLUCINIUM, **19**, 498.

— D'INDIUM, **12**, 232.

— DE MANGANÈSE, A. III, 392; **14**, 201.

— DE MERCURE, **13**, 331.

— DE MOLYBDÈNE BROMÉ, **18**, 22.

— DE NICKEL, **13**, 332; **14**, 201, **15**, 57; — ammoniacal, 57.

— DE PLOMB. Prépar. **4**, 209. Hygroscopicité, P. III, 228. — Action de AzO_2H , **20**, 257.

— DE POTASSIUM (Acide), Fabric. **19**, 575. — Constit. P. IV, 163. Solubilité, **3**, 56. Point d'ébull. de sa sol. 56. — Combin. avec bisulfate, B. III, 82; — avec CrO_2 , **17**, 396. — Nitrochromate, **15**, 188. — Action de FIH , **1**, 348; — de PCl_3 , **17**, 205. — Rôle dans la teinture, A. I, 111.

— (neutre). Prépar. **6**, 427. — Solubilité **3**, 55. Point d'ébull. de sa sol. 56. — Action de CS_2 , **6**, 446. — de H_2S , 446.

— ROSÉOCOBAULTIQUE, **1**, 179.

— DE RUBIDIUM. F. crist. P. V. 255.

— DE TÉTRÉTHYLAMMONIUM, **4**, 216.

— DE THALLIUM, P. IV, 407.

— — (tri), **1**, 266; **4**, 166.

— DE THORIUM, **1**, 132.

— D'YTRIUM **18**, 290.

— DE ZINC basique, **13**, 132; **14**, 200. — Sel neutre, 200. — Sel zincopotassique, **13**, 332; **14**, 200.

CHROME. Prépar. P. I, 483, **12**, 235; **16**, 251. — Propr. P. I, 484. — Equival. P. IV, 4.

Bases ammoniées, P. I, 167. Combin. de chromammonium, P. IV,

163; P. V, 404. — Acide perchromique, P. III, 296. — Action des sels chromeux sur quelques gaz (acétylène) **5**, 182, 194. — Changem. de couleur des sels, P. V, 402. — Spectre de CrOCl_2 , **1**, 20.

Rech. à côté du fer, A. II, 155; P. III, 58, **8**, 339. — Essai des minerais A. IV, 174, 346. — Rech. dans les fers, fontes et aciers, **3**, 30. — Sépar. des autres mét. **6**, 125. — Dosage, **13**, 336; **17**, 37; **20**, 175.

Voir CHLORURE, OXYDE, SULFOCYANATE, etc., VERT.

CHROMICO-SULFURIQUE (Acide), P. IV, 332.

CHROMICYANURE LUTÉOCOBAULTIQUE, **1**, 181.

CHROMIQUE (Acide). Prépar. **16**, 250, **18**, 448. — Dens. **1**, 18; **16**, 250; — dens. de ses sol. **16**, 250. — Acide fondu, **1**, 21. — L'acide cristallisé est anhydre, **7**, 152. — Color. de la flamme, P. III, 186. — Remplacement par l'acide molybdique dans ses sels, P. V, 403. — Action de H_2O_2 , P. III, 36, **2**, 325; — des oxydes de Fe, Sb et As **1**, 22; — du cyanure jaune, **1**, 182; — de l'iode, **19**, 121. — Combin. avec la laine, **22**, 425. — Emploi comme oxydant, **7**, 423; **14**, 114; **17**, 510; — pour la gravure sur acier, **17**, 88. — Dosage volumétr. **11**, 239.

Acide dichromique, P. IV, 332. CHROMOPHOTOGRAPHIE. Reprod. des couleurs sur plaques argentées, A. II, 165. — Épreuves colorées, A. I, 229; A. III, 209. — Photochromie par azotate d'urane et par oxalate ferrique, A. III, 85. — Coloration des épreuves, 209. — Procédés héliochromiques de Niepce de Saint-Victor, A. IV, 72. Observ. de M. Chevreul, 116. — Reprod. photog. des couleurs. Couleur jaune, A. V, 51. — Effets des couleurs binaires. 52. — Photogr. bleue, A. V, 325, 481. — Procédé héliochromique, Poitevin, **5**, 155. — Images de couleurs variées, **6**, 511. — Applic. des teintes ou couleurs aux épreuves albuminées, **20**, 431.

CHROMOSULFOCYANIQUE (Acide), **8**, 332.

CHRYSALELIQUE (Acide), **17**, 76.

CHRYSAMATE D'ÉTHYLE, **9**, 503.

CHRYSAMIQUE (Acide). Form. **4**, 214.

Prépar. **18**, 183. Action de CyK , **4**, 214.

CHRYSANILINE. Prés. dans les produits

- accessoires de la rosaniline, P. V. 96. — Propr. 96. — Azotate, chlorhydrate, 96. Sulfate 97. Compos. 97. — Dér. méthylés et éthylés, **13**, 69. — Picrate, 70.
- CHRYSANISATE D'ÉTHYLE **1**, 379, **16**, 326. — Action de AzH₃, 327.
- CHRYSANISIQUE (Acide). Form. Propr. **16**, 325; **17**, 75. Compos. **1**, 379; Constit. **1**, 379; **15**, 266; **16**, 326. — Acide *méta*, **17**, 76. — Sels de Am, Ag, **1**, 379; — de K, Ba **16**, 326. — Dér. amidés, **1**, 379. Réduction **15**, 267; **17**, 226. — Action de HCl, **15**, 267, — de l'acide azoteux, 267.
- CHRYSÈNE. Form. par la benzine, **6**, 276. Combin. picrique, **7**, 34, 52. — Nature du chrysène 43, **22**, 437. Prés. dans l'anthracène, 52. Form. pyrogénée par le toluène, 222. — Action de l'éthylène, 292; — de l'hydrogène, 293. — Prés. dans le goudron. Propr. **14**, 71; **16**, 158, **22**, 407. — Quinone, **14**, 71. — Dér. nitrés, **16**, 159; **22**, 408, — bromés, **16**, 159. Constit. 160. — Combin. avec la dinitranthraquinone, **22**, 217, 404. Action du brome, 407; — de AzO³H, 408; — du chlore, 408; oxydation, 408. — Observ. de M. Berthelot, 437.
- CHRYSINE ou CHRY SINIQUE (Acide). Extr. des bourgeons de peuplier, **4**, 444, **20**, 565. Propr. **4**, 145; **20**, 565. — Sels de potassium, de baryum, **4**, 145. — Compos. **20**, 565. — Dér. bromé et iodé, 565. — Chlorochrysine, 566. Nitrochrysine, 566.
- CHRYSOXYMIQUE (Acide). Prépar. par acide chrysamique et CyK, **4**, 214. Sels de K, Am, Ba, Ca, Ag, Pb, 215.
- CHRYSOGENE. Extr. du goudron de houille, **6**, 474. — Propr. 474. — Phosphorescence, **19**, 170.
- CHRYSOHYDROQUINONE, **16**, 160; **22**, 560.
- CHRYSOLEPIQUE (Acide). Sa nature, P. I, 227.
- CHRYSOPHANE. Ext. de la rhubarbe. — Propr. Dédoublement, **10**, 293.
- CHRYSOPHANINE. Extr. du séné, **16**, 60.
- CHRYSOPHANIQUE (Acide). Identité de la rumicine, A. I, 277. — Formule, P. IV, 127. — Compos. 357, **13**, 81. — Action du chlorure d'acétyle, P. IV, 358. — Form. par chrysophane, **10**, 293. — Action de la poudre de zinc, **11** 178 — Constit. 178, **14**,
69. — Purific. **13**, 82. — Prés. dans le séné, **15**, 16; **16**, 59.
- CHRYSOPICRINE. Extr. du lichen des murailles, **2**, 145. — Propr. 146, **3**, 143. — Identité avec l'acide vulpique, **3**, 143, 298.
- CHRYSOQUINONE. Prépar. **14**, 71; **22**, 408. — Propr. **14**, 72; **22**, 408. — Combin. picrique, 72. — Chrysohydroquinone, **16**, 160; **22**, 560. — Dérivés bi- et decachloré, 160. — Dér. tétranitré, 160. — Action de la chaux sodée, **19**, 414; **22**, 409, 559. — Combin. avec les bisulfites, 560. — Action de SO₂, 560; — de AzH₃, 560.
- CHRYSORHAMNINE. Extr. de la graine de Perse, **5**, 145. — Compos. 146. — Identité avec la quercétine, 147. — Voy. RAHMNETINE.
- CHRYSOTYLE. P. II, 327.
- CHRYSOTOLUIDINE. Mat. color. des résidus de fuchsine, **7**, 366. Constit. 366; **13**, 70.
- CHYLE. Prés. de l'urée, P. I, 607. — Mat. grasses, **14**, 180.
- CICUTENE, **12**, 68.
- CICUTINE, **12**, 69.
- CIDRE. Causes qui influent sur sa qualité, A. IV, 366. — Caract. distinctif du vin, **17**, 429.
- CIGUE. Principes, **12**, 68.
- CIMENTS. Causes du durcissement des cim. hydrauliques, A. I, 350; **3**, 461; **5**, 429; **11**, 425, 507. — Rech. de M. Fremy, **5**, 429. — Prépar. des ciments hydrauliques, **1**, 296; **18**, 381; **19**, 527, **21**, 527; — des ciments réfract. **2**, 150; — de ciments très-durs, **9**, 405; — résistant à l'eau et au feu, **9**, 404. — Hydraulicité de la magnésie, **5**, 428. — Propr. et compos. des chaux hydrauliques, **18**, 379. — Ciment de Scott, **16**, 360; — de Portland, **17**, 87, **18**, 381. — Prés. de sous-carbonate de chaux, **18**, 379. — Betons, **21**, 573, 575. — Emploi des sables calcaires, **22**, 46. — Ciment artificiel, **22**, 237.
- Ciment au plâtre silicaté, **2**, 390. — Propr. du gypse calciné, **16**, 364. — Ciment de gypse, **21**, 377. — Sur les plâtres alunés, **22**, 419.
- Ciment pour la pierre A. II, 360; — à froid à l'aide de résidus de soude, A. III, 290. — Ciment Sorel à l'oxychlorure de zinc, **3**, 462; **9**, 404. — Albolithe, **13**, 380.
- Ciment barytique, **14**, 345. — Voy. MASTICS.

de), **6**, 209.

V. SULFURE DE MER-

color. dérivée de la

— Propr. 287. — 288.

(e). Prépar. **22**,

sels de Ca, Cu,

total. **24**,

rhysa-

8. Ac-

form.

14.

12, **82**. —

20, 15, 447.

ans le chloroforme, A.

, 559; — dans l'alcool,

- Réactions, P. I, 315; A. I,

2; A. III, 380.

Action des chlorures d'acides, P.

I, 78; — de SO_4H_2 , P. I, 77; —

des hydracides, **16**, 347, **24**, 515;

— de AzO_3H , **22**, 564; — de H

naissant: hydrocinchonines (Zorn),

21, 516.

Combin. du chlorhydrate avec

ZnCl_2 , **4**, 394. — Sulfarséniate;

12, 487. — Periodure, **13**, 179.

Dér. bibromé et transform. en oxy-

cinchonines (Strecker), P. V, 102.

— Son prétendu isomère β et ses

sels 106. — Bases dér. par distil-

lation, P. V, 210. — Emploi du

sulfate pour le dosage du tannin **6**,

463.

Oxydation par permanganate (Ca-

ventou et Willm), **11**, 3; **12**, 171.

214. — Hydrocinchonine, 215; **20**,

408. — Cinchoténine, **12**, 171, 217.

— Acide carboxycinchonine, 171,

218. — Oxyd. par acide azotique

(Weidel), **20**, 307; **22**, 564. —

Acide non azoté qui en dérive,

568.

Rech. de M. Zorn, **21**, 515. —

Ethylcinchonine, 517.

CINCHONIQUE (Acide). Form. **22**,

568. — Compos. Sels, 568.

CINCHOTÉNINE, **12**, 171, 217.

CINNAMÉINE. Constit. P. I, 64; **11**,

123. — Cinnaméine du baume du

Pérou, 421.

CINNAMÈNE, Propr. P. IV, 69.

CINNAMATES. Rech. de M. E. Kopp.

Sels de K, Na, Am, Ca, Ba, Sr,

Mg, P. IV, 68; — de Mn, Zn, Cu,

Pb, Ag. — Electrolyse de sel po-

tassique, **8**, 25. — Distill. du sel

de Ca avec l'acétate, **20**, 204.

— DE BENZYLE. Prépar. Propr. Iden-

tité avec la cinnaméine, **11**, 123.

CINNAMIDE. Prépar. Propr. **7**, 175. —

Action du chlorure crésylsulfureux,

17, 127.

CINNAMIQUE (Acide). Synthèse, **6**, 61;

14, 317; **18**, 493; identité avec

l'acide ordinaire, **10**, 420. — Synth.

d'homologues, **12**, 392. — Purific.

17, 325. — Prés. dans le benjoin,

22, 11.

Action de l'amalgame, P. IV,

232; — du brome, P. V, 571. —

Combin. avec Br_2 : ac. cumoylique,

1, 194; **8**, 113. — Réduction en

acide homotoluïque, **4**, 375; **6**, 392.

— Action de HBr , **5**, 365. — Const.

tit. **8**, 112. — Dérivés (Glaser), 112,

10, 137, 283; **12**, 152; **14**, 315; —

(Fittig et Kiesow), **12**, 309. — Dér.

nitrés, **18**, 78. — Acides phényle-

lactiques et dér. **8**, 114; **10**, 137,

283. — Compar. avec l'acide atro-

pique, **10**, 420; **11**, 491. — Trans-

form. dans l'économie, **9**, 243, —

en acide phényle-sulfopropionique,

14, 314.

— (Alcool). Voy. PHÉNYLALLYLIQUE.

— (Aldéhyde). Action de CH_3I , **20**,

206.

CINNAMONITRILE, **7**, 175.

CIRAGE à la glycérine, **14**, 464.

CIRE. Son analyse, A. I, 379. — Émul-

sion de cire jaune, 187. — Moyen

pour reconnaître sa pureté, A. IV,

62. — Produits d'oxydation, **5**, 55.

Densité de la cire d'abeille et de ses

mélanges, 422. — Falsific. A. III,

32, **19**, 134; **22**, 330. — Moy. de

la distinguer de la cire végétale, A.

III, 61. — Rech. de la paraffine, **6**,

34; sa détermin. hydrostatique, **7**,

420.

— DE BORNÉO, A. II, 390.

— A CACHETER, **18**, 40.

— DE CARNAHUBA, **9**, 41; **42**, 382.

— DE LA COCHENILLE, **7**, 482.

— DU JAPON. Emploi, A. I, 371. —

Constit. chimique, A. II, 142, 296,

388. — Rech. dans la cire, **22**,

330.

— NOIRE DES INDES ORIENTALES, **10**,

328.

— D'OPIUM, **14**, 333.

— VÉGÉTALE. Examen chimique de la

cire du *Myrica cerifera*, A. IV, 158;

P. V, 470; A. V, 284. — Cire de

la paille des céréales, **13**, 478. —

Compos. **14**, 333. — Cire végétale

de Chine, **18**, 38.

CITRABIBROMOPYROTARTRIQUE. (Acide)

Form. P. V, 35, 37. — Décompos. de

- ses sels, 35 ; — sel de calcium et sa décompos. 36. — Acide isobutyrique qui en dérive, **18**, 241.
- CITRACONIDE. Action du brome, *P.* IV, 306.
- CITRACONIQUE (Acide). Action du brome, *P.* IV, 145. — *Voy. Bromures.* — Action de HClO , 512, **21**, 26. — Action de l'acide sulfurique fumant, **1**, 143. — Compos. du sel de plomb, 196. — Transform. en acide mésaconique, **4**, 375. — Compos. du sel calcique, **12**, 143. — Action de AzO^3H , **17**, 415 ; — de Fe^2Cl^6 , **19**, 257 ; — de HCy , **22**, 294. — Electrollyse, **21**, 26. — Dér. chloré, 452. — Sel de Ba, **21**, 355.
- (Anhydride). Action du brome, *P.* V, 37 ; — de l'urée et la sulfurée, **20**, 540.
- CITRACON-SULFOCARBONIQUE (Acide), **20**, 540.
- CITRAMALIQUE (Acide). Form. *P.* V, 513. Sels de K, Am, Pb, Ba, Ag, 513. — Prépar. etc. **1**, 376. — Dér. chloré, **17**, 57, 55.
- CITRAMÉTHANE, **19**, 319.
- CITRATARTRIQUE (Acide). Prépar. Sels, **1**, 377. — Son isomère, l'acide itartarique, **8**, 356.
- CITRATES. Rech. de *Kaemmerer*, **12**, 138 ; **21**, 353.
- ALCALINS, **21**, 353.
- D'ARGENT, **12**, 142.
- DE BARYUM, **12**, 139 ; **19**, 31 ; **21**, 353.
- DE CADMIUM, **21**, 354.
- DE CALCIUM, **21**, 354.
- DE CÉRIUM, *P.* IV, 7.
- DE CUIVRE, *P.* IV, 439 ; **12**, 140, **21**, 355.
- D'ÉTHYLE. Action de AzH^3 , **19**, 319.
- FERREUX, **20**, 453 ; **21**, 355. — Action de AzH^3 , **20**, 454.
- FERRIQUE tétrabasique, *P.* IV, 439.
- DE LANTHANE, *P.* II, 322.
- DE MAGNÉSIUM. Fabric. **5**, 42. — F. crist. **6**, 98. — Compos. de quelques citrates magnésions, **12**, 141 ; **21**, 354. — Citrate granulé, *A.* II, 5.
- DE MANGANÈSE, **12**, 141.
- DE PLOMB, **12**, 140 ; **21**, 355.
- DE POTASSIUM ; DE SODIUM, **21**, 353.
- DE STRONTIUM, **12**, 139 ; **21**, 354.
- DE THALLIUM, *P.* IV, 409 ; **1**, 332.
- DE THORIUM, **1**, 133.
- D'URANE ammoniacal. Prépar. Emploi en fotogr. **2**, 482.
- D'YTTRIUM, **3**, 124.
- DE ZINC, **12**, 140 ; **21**, 354.
- CITRIQUE (Acide). Fabric. par citrate de magnésie, **5**, 42. — Extract. **21**, 234, 334. — Caract. distinctifs. *P.* I, 458 ; *A.* II, 61 ; **8**, 185 ; **12**, 290. — Prés. dans la betterave, *P.* I, 561 ; *P.* IV, 231 ; — dans la tomate, *A.* II, 176. — Eau de cristall. **19**, 319. — Constit. Basicité et atomicité, *P.* IV, 439 ; **1**, 196 ; **2**, 293 ; **12**, 142. — Oxydation, *P.* I, 105. — Action de chlore, *P.* II, 24 ; *B.* II, 119 ; — du brome, *B.* II, 119 ; *P.* IV, 127 ; — de l'ozone, *P.* V, 422. — de l'acide sulfurique, **1**, 142. — du sodium : acide hydrocitrique, **8**, 102 ; — de l'eau sous pression, **8**, 274 ; — des hydracides, **16**, 304 ; — de HCl , **22**, 76 ; — de PCl^3O , 564. — Action sur quelques sulfures, *P.* III, 187. — Dér. acétylé, **2**, 293. — Emploi en fotogr. *A.* I, 417. — Rech. de l'acide tartrique, **16**, 370. — Dosage, **19**, 123.
- Acide isocitrique, **21**, 355.
- CLADONIQUE (Acide), **14**, 459.
- CLASSIFICATION ET NOMENCLATURE. Dérivation de quelques composés et manière de les formuler, *P.* I, 121. — Classific. des éléments : place du plomb, 286 ; — du vanadium, 294 ; **10**, 365 ; — du thallium, **9**, 212.
- Méth. de classific. des comp. organ. (*Laveine*) *B.* I, 160 ; — leur nomenclature, 232. — (*Kolbe*), *P.* II, 347. — Rem. de *Wurtz*, 354. Classific. des métaux. *P.* II, 2 ; — des oxydes et hydrates, 442 ; — des subst. organ. (*Schiel*), *P.* III, 83, 253 ; — atomique des élém. (*Williamson*), **2**, 256 ; — des hydrocarbures (*Maumené*), **7**, 73.
- CLÉMATINE, **12**, 488.
- CLEMATIS VITALBA. Principes, **12**, 488.
- COALTAR. Analyse, *A.* I, 414. — Applic. *A.* II, 230, 231 ; *A.* III, 59.
- COBALT. Prépar. *P.* I, 531. — *A.* V, 474 ; **5**, 475. — Dépôt électrochim. *P.* IV, 320. — Cobalt en éponge, **2**, 35. — Réduc. du chlorure par la vap. de zinc, 51. Chal. spécif. *P.* IV, 83. — Poids at. *P.* V, 60 ; **8**, 36, **9**, 47 ; **10**, 356 ; **13**, 333 ; **16**, 253. — Alliage avec Cu, **14**, 193. — Prés. dans le minéral de fer de Cleveland, *A.* V, 398. — Sel nitrosé dér. du

cyanure, **2**, 140. — Peroxyde, **3**, 422. — Combin. hexatomiques, **16**, 252; **20**, 441.

Emploi pour couleurs, A. I, 169, 501; **6**, 172. — Jaune de cobalt, P. III, 216.

Action physiolog. **20**, 472.

Précipit. de ses sels par le sulfure ammonique, P. IV, 66. — Action des hyposulfites, **4**, 356. — Changem. de couleur des sels, **10**, 237. — Spectre d'absorption, **24**, 63.

Recherche, **10**, 376; **14**, 213. — Réaction distinctive, **12**, 252. — Dosage, P. II, 292, **2**, 354; **20**, 178, 505; — en prés. de l'arsenic, **14**, 143. — Dos. volum. en présence du nickel, **2**, 447. — Sépar. de Ni, P. II, 396; P. III, 91; A. V, 474; **1**, 459; **5**, 88; **6**, 126; **7**, 340; **15**, 61; — de Mn, **5**, 88; **6**, 126; **13**, 334; — de Ca, et Mg, Al, Fe, P. III, 93; **17**, 41; — du zinc, P. III, 92.

Voy. AZOTITES, SULFITES, etc.

COBALTAMINES. Constit. et formules, B, III, 218; P. IV, 8, 339, 380, 411; **1**, 182, 350; **4**, 108; **8**, 414; **16**, 252; **20**, 441. — Action de l'amalgame, **1**, 182; — sur les sulfates de cobaltopentamine, **6**, 316. — Production de quelques cobaltamines (Braun), **8**, 412. — Rech. de M. Mills, **11**, 306; — de M. Gibbs, **13**, 503; **16**, 232; **20**, 441. — Compos. de l'azotate d'oxycobaltique **16**, 252, **20**, 441. — Sels d'une nouvelle base hexatomique nitrée, **20**, 442. — Sels divers, **16**, 252; **20**, 443. — Voy. les combin. FLAVÉOCOBALTQUES; FUSCOCOBALTQUES; LUTÉOCOBALTQUES; PURPUREOCOBALTQUES; ROSÉOCOBALTQUES; XANTHOCOBALTQUES.

COBALTE DE POTASSIUM, **2**, 35.

COBALTIQUE (Acide). Form. et caractères, **2**, 35, 278.

COBALTICYANURES. Action de l'eau, **7**, 161. — Dosage, 161. — Sels de Na, Am, Sr, **13**, 338; — d'aniline, de toluidine, 338.

Cobalticyanures doubles de Na et Am, Ca et Am, 338; — de Ca et K, Sr et Am, Ba et Am, Ba et K, Ba et Li; — d'aniline et toluidine, 339. — Combin. avec les chlorures, 339. — Prépar. du sel de Ba, **16**, 253. — Sels de strychnine et de brucine, 253. — Réactions, **17**, 451. — Cobalticyanures d'erbium et d'yttrium, **18**, 197.

COBALTISULFUREUX (Acide), **24**, 213. — Sels, 214. — Voy. SULFITES.

COCAÏNE. Extract. P. II, 373; P. IV, 367, **4**, 292. — Propr. P. II, 374; P. IV, 367, **4**, 292. — Action de HCl: ecgonine, P. IV, 367, **4**, 293. — Chlorhydrate, 293. — Constit. 494.

COCCININE. Form. par acide carminique, **8**, 440. — Propr. Réactions, 440.

COCCOGNINE, **15**, 138.

COCHENILLE. Coch. nouvelle, A. III, 320. — Prépar. de sa teinture et emploi dans l'alcalimétrie, P. IV, 264. — Rech. de MM. Liebermann et van Dorp, **16**, 376. — Ruflcoccine, 376. — Essai, **17**, 567. — Action des sels calciques sur la décoction de cochenille, **18**, 145, 162. — Voy. CARMINIQUE (Acide).

CODAMINE. Base de l'opium, **14**, 75; **17**, 465. — Sels, 465.

CODÉINE. Réactions, P. I, 315, **18**, 470. — Sépar. des autres bases, P. V, 574; — du chlorhydrate, 574. — Electrolyse, **12**, 443. — Action de HCl, 487, **14**, 72. — Sulfarséniate, 487. — Periodure, **13**, 178. — Action de SO_4H_2 et de HBr, **15**, 289; **16**, 343; — de ZnCl_2 , **16**, 168; **21**, 325; — de IH, **17**, 130. — Ses polymères et leurs caract. distinctifs, **18**, 88. — Action physiol. **18**, 32, 260.

COHÉSION moléc. de quelques comp. organiques, P. II, 109; — de quelques liquides. — Rôle qu'elle joue dans les réactions, P. III, 33, 114. — Coh. de quelques liquides, 432. — Coh. des précipités, **21**, 58. — Mém. sur la cohésion (West), 483.

COKE. Purific. A. IV, 454. — Emploi pour filtres, **5**, 478. — Voy. COMBUSTION et COMBUSTIBLES.

COLCHICINE. Propr. **9**, 75. — Rech. **22**, 69.

COLCOTHAR. Fabric. **16**, 365.

COLLE. Colle liquide, **2**, 396; **9**, 405; **18**, 528. — Colle imperméable, **5**, 317. — Utilis. des résidus de fabric. **14**, 90. — Colle à la fécula, **18**, 429. — Colle hydrofuge, **20**, 137. — Voy. GÉLATINE.

COLLIDINE. Extr. du goudron de houille, A. IV, 181. — Form. **14**, 170; **22**, 149. — Propr. Compos. A. IV, 181.

COLLIQUE (Acide). Homologue de l'acide benzoïque. Prod. par mat. albuminoïde et gélatine. P. II, 378;

— par l'oxydation du naphthé, *P. IV*, 138; — par oxydation de la benzine, 143. — *Prop. Sels.* — Acide nitré, 143.

COLLIQUE (Aldéhyde), *P. I*, 378.

COLLODION. Prépar. *A. II*, 335; *A. V*, 113. — Formules de div. collodions fotogr. *A. V*, 274; — pour l'hiver, 276. — Restauration de vieux collodions, *A. IV*, 386; *5*, 80. — Electrolyse, *8*, 25.

Collodion sec, *A. I*, 466; *1*, 154. 238, 399; — sec rapide, *A. IV*, 119; *A. V*, 273, 274; *1*, 155; — au tannin, *A. V*, 321, 323; *1*, 80; *2*, 160; *4*, 317, 318; — au nitrate d'argent, *A. II*, 165; — albuminé, 336; *A. III*, 403. — Xanthocollodion, *A. II*, 374. — Emploi du collodion lavé, 339. — Emploi des résines, *A. IV*, 1. — Collod. incorporé au papier, *A. IV*, 325. — Décomposition, *A. V*, 161. — Cause des réseaux, *A. IV*, 3. — **Voy. PHOTOGRAPHIE.**

— **MINÉRAL**, *A. II*, 337.

COLLOIDALES (Mat.) renfermant acétone et mercure, *15*, 226. — **Voy. DIALYSE.**

COLLOÏDINE des dégénérescences colloïdes, *22*, 50, 100.

COLLYRITE de Hove, *P. V*, 362.

COLOCYNTHINE, *A. I*, 133.

COLOMBITE, *P. II*, 217; *P. IV*, 456; *P. V*, 492. — Attaque par le fluorure acide de potassium, *4*, 359. — Densité et rapport des acides niobique et tantalique, *5*, 119; *6*, 24. — Analyse, *6*, 115. — Acide ilménique dans la col. du Groenland, *6*, 455. — Présence dans le Wolfram, *8*, 333.

COLOPHANE. Constitue l'anhydride abiétique, *3*, 297. — Distill. sèche, *P. III*, 22; *13*, 278. — Prod. d'oxydation, *22*, 436. — Décoloration, *20*, 43.

COLOPHÈNE. **Voy. DITÉRÈBÈNE.**

COLOPHONINE et hydrate, *13*, 278.

COLOPHONONE. *P. III*, 23.

COLOQUINTE. Compos. *A. I*, 133.

COLORANTES (Mat.) Industrie des mat. color. dans le Lancashire, *A. IV*, 311.

— Emploi pour les recherches physiologiques, *P. I*, 315. — Compar. des mat. natur. et artific. *4*, 312. — Procédés d'extraction, *19*, 92. **Voy. EXTRAITS. LAQUES.**

Ext. des chiffons de couleur, *A. III*, 221; *18*, 47; — des mat. grasses, *22*, 43. — Détermin. sur étoffes, *22*, 93. — Affinité de l'acide arsé-

nieux pour les mat. color. *A. IV*, 406.

Méth. pour déterminer la nature d'un mélange de principes colorants (*Goppelsröder*), *A. IV*, 156, 186. — Méthode pour distinguer les mat. color. fondée sur l'emploi d'une lumière homogène, *7*, 341. — Spectre d'absorpt. de quelques mat. *11*, 177. — Colorimètre pour essai des mat. tinctoriales, *11*, 515. — Colorimètre, *Salleron*, *18*, 525.

— **DE L'ANILINE.** Action de CCl_4 sur l'aniline, *P. I*, 114; *A. II*, 302; *P. IV*, 157; *A. IV*, 452. — Mat. color. produites par le chlorate de pot. *B. I*, 206; *A. II*, 303. — par l'action du chlore, *B. I*, 206.

Prépar. des couleurs d'aniline (*E. Kopp*), *A. II*, 108, 299, 339. — Violets, *A. II*, 108, 111, 270, 299, 342. — Fuchsine, *A. II*, 110, 114, 278, 299, 305; *2*, 152. — Harmaline, *A. II*, 111. — Mat. color. de *Price*, 112. — Procédés *Depouilly* et *Lauth*, *A. II*, 307. — Mat. obt. par l'action des composés amyliques sur l'aniline, 307. — Mode général de form. des couleurs d'aniline, 339; *A. III*, 4, 121; — *Staedeler*, *5*, 218.

Action du furfural sur l'aniline, *A. II*, 220; *15*, 112. — Brun, *A. II*, 341; *A. III*, 97; *2*, 240, 318; *6*, 431; *20*, 420. — Mat. diverses, *A. III*, 97. — Mat. produite par l'action de l'aldéhyde sur le rouge, 273; — par l'acide iodique et l'aniline, 274. — Bleu de méthylaniline, 346. — Violet, *7*, 363. — Violet par réduction du rouge, 381.

Fabric. des coul. d'aniline par les procédés de *Dale* et *Caro*, *A. IV*, 315. — Chrysaniline, *P. V*, 96.

Non production de couleurs par l'aniline pure, *A. V*, 259; *P. V*, 522; *1*, 207. — Nécessité de la présence de la toluidine, *P. V*, 523; *1*, 207. — Rech. de *M. Schiff*, *P. V*, 523. — Rouge de sulfocarbanilide, *A. V*, 8. — Fabric. des coul. d'aniline (*Bolley*), *A. V*, 119. — Perfectionnem. dans la purific. des mat. premières (benzine, nitrobenzine, aniline), par *E. Kopp*, *1*, 205. — Prix de la Société de Mulhouse, *3*, 228.

Mat. obt. par acide chromique et aniline, *4*, 4; — par l'action de l'acide azoteux, *4*, 285. — Mat. obtenues avec la toluidine pure et avec l'aniline pure, *5*, 220, 225. — Influence des alcools impurs sur leur

prod. **10**, 73. — Infl. de la pseudotoluidine, **204**. — Emploi des résidus pour la métallurgie, **18**, 383.

Jaune, *P. V.*, 523; — par stannate de soude, **6**, 158. — Erythrobenzine, *A. V.*, 127. — Gris, **6**, 174. — Violet par rosaniline, **6**, 431. — Violets par anilines substituées (*Poirrier et Chappat*), 502. — Mat. extraites des résidus de fuchsine, **7**, 92, 366. — Géranosine, **9**, 343. — Mat. dér. de la chloraniline, **12**, 501. — Nouveau rouge, **20**, 572.

Falsific. **17**, 141. — Essai et dosage, **19**, 234; **20**, 124. — Dissolvant, **5**, 318. — Teinture des peaux, du bois, etc. (*Voir* ces mots). — Couleurs économiques pour impression, **20**, 224. — Emploi dans la chapellerie, **17**, 288; — dans le collodion, **18**, 367.

Voir les différentes couleurs, BLEU, NOIR, etc. — AZALÉINE. FUCHSINE. MAUVÉINE. ROSANILINE. TEINTURE.

— DE L'ANTHRACÈNE, **11**, 178, 271, 516; **14**, 419 et suiv. — Prépar. de l'alizarine (*Graebe et Liebermann*), **11**, 271; **14**, 68, 463.

Orange, **14**, 463; **15**, 316. — Mat. dér. de la dinitranthraquinone, 317, 318. — Bleu d'anthracène, **19**, 181.

Voy. ALIZARINE. PURPURINE.

— DE LA DIPHÉNYLAMINE, etc. — Bleu de diphenylamine (*Girard et de Laire*), **7**, 363. — Mat. dérivées de la méthylidiphenylamine (*Bardy*), **15**, 154; — des monamines tertiaires (*Girard et de Laire*), 156. — Noir, **20**, 481.

— DIVERSES, artificielles. — Rouge dér. de l'acide nitrocinnamique, *A. II*, 195.

Mat. jaune dér. de certaines huiles de houille, *B. II*, 14; *P. III*, 269. — Rouge de toluidine et bleu qui en dérive (*Couper*), **4**, 312. — Fabric. des mat. color. du goudron de houille (*Couper*), **6**, 500. — Rouge de toluène, 501; — de xylidine, 502. — Bases propres à la prod. de mat. color. **15**, 155, 312. — Mat. dérivées des azodiamines, **18**, 279; — bleu, 280; — safranine (*Voy.* ce mot), 281.

Mat. jaune dér. du goudron de marc de pommes, **5**, 349.

Mat. dér. de la créosote, *A. III*, 455. — Jaune Victoria (dinitrocré-

sylo), **12**, 476; **21**, 522. — Mat. dér. de la résorcine, **16**, 186. — Mat. obtenue par réduction de l'acide picrique, *B. II*, 60; — par l'action de CyK, *Voy.* ISOPURPURIQUE (Acide).

Bleu obt. par l'huile de coton. Prépar. *A. III*, 377. — Propr. Compos. 378. — Applications, 380.

Vert de quinine, *A. II*, 308. — Bleu de quinoline. *Voy.* CYANINE. — Compos. des dérivés bleus de la série quinoléique (*Hofmann*), *P. V*, 99. — Bleus dér. de l'ésérine, **16**, 168. — Couleurs dér. des mat. protéiques, **8**, 220. — Couleurs produites par l'action du soufre sur les mat. organ. (*Croissant et Bretonnière*), **21**, 41.

Succédané du sumac, **11**, 345. — Grenat puce aux sels ferriques, **19**, 190. — Charbon pour impression, **19**, 329.

— MINÉRALES. Emploi du sulfate de baryte, *A. I*, 19. — Blanc et vermillon d'antimoine, **20**, 72, 103, 256. — Couleur noire sur zinc, *A. I*, 26. — Vert de chrome (*Pannetier*), 168; — (*Guignet*), 198; — (*Arnaudon*), 201; *B. II*, 76. — Blanc fixe (sulfate de baryte), 258. — Sur l'emploi des verts arsenicaux, 395. — Couleurs de cobalt et de chrome (*Salvetat*), 501. — Couleur verte à l'oxychlorure de cuivre, *A. II*, 16. — Nouveau jaune de chrome, 17. — Minium de fer, 244. — Jaune de cobalt et de plomb, *P. III*, 216. — Compos. du ceruleum, *A. III*, 13. — Oxyde chromico-cuivrique, *A. III*, 330. — Emploi des combin. du titane, *A. IV*, 84. — Couleur rouge antique, 331. — Vert *anglais*, mélange de jaune de chrome et de bleu de Prusse, 407. — Couleur verte économique (*Mène*), *A. V*, 280, 400. — Vert composé d'outremer et de jaune de chrome, 282. — Mat. color. des fluorines (*Wyruboff*), **5**, 334. — Prépar. des couleurs de cobalt, **6**, 172. — Emploi des tungstates, **11**, 343, 517, **13**, 474. — Fixage par les silicates, **14**, 89; — par la silice, 352. — Emploi de l'acide molybdique, **17**, 236. — Jaune de chrome, **17**, 238. — Prépar. des couleurs, **18**, 286. — Couleurs aux carbonates et oxydes de plomb et de zinc, **18**, 559. — Couleurs céramiques, **21**, 335; — vitrifiables, 524. — Bleu d'antimoine, **20**, 419. — Bleu égypt-

rien, **21**, 566. — Voir aux diverses couleurs.

— DE LA NAPHTALINE. Action des azotites sur la naphtylamine (*Roussin*), *B.* II, 59; *P.* III, 240; *A.* III, 172, 409. — Dér. de la binitronaphtaline (*Troost*), *B.* II, 74; *A.* III, 407; — (*Roussin*) alizarine artific. supposée, ou NAPHTAZARINE, *A.* III, 220, 261, 410. — Réd. de la binitronaphtaline par le zinc, *A.* IV, 185.

Bleu dér. de la nitronaphtaline, *B.* II, 47. — Mat. obt. par l'action du cyanure de fer (*Carey Lea*), *A.* III, 405.

Histoire des mat. color. de la naphthaline (*Scheurer-Kestner*), *A.* III, 262; — (*E. Kopp*), 262, 308, 405.

— Naphtaméine, 311. — Rech. de MM. *Scheurer-Kestner* et *Richard*, 313. — Rouge de naphtylamine, 314.

— Nitronaphtaline (*Perkin*), 316. — Mat. dér. de la naphtylamine (*H. Schiff*), **1**, 389. — Jaune de naphthaline, **2**, 240. — Prépar. et propr. de l'acide chloroxynaphtalique, **4**, 3, 10.

— Bleu dér. de cet acide, **5**, 237. — Naphtylcarmin, **9**, 339. — Binitronaphol, **9**, 408; **12**, 502. — Rouge, **10**, 173; **13**, 95. — Dér. naphtalique de la fuchsine, **13**, 381.

— Violet de naphtylamine, **14**, 350, 492; **21**, 520. — Puce, **17**, 344.

— NATURELLES. Mat. jaune du *Thuja occid.* *P.* I, 361; — des feuilles de sarrazin, 438; — de la racine d'Alcana, 474; — du trône et son application à l'essai des eaux, 496.

— Mat. color. verte de l'artichaut, *A.* I, 13. — Mat. color. jaune du *Gardenia grandiflora*, 87. — Carmin d'orseille, 88. — Mat. colorante dérivée de l'orseille (pourpre française), 189. — Mat. bleues de la racine de lithospermum, 209; — sa comparaison avec l'anchusine, 210.

— Prépar. de l'anchusine et de la curcumine, 304. — Mat. noire du *Sam-bucus ebulus*, 340. — Mat. de la mauve noire, 340. — Rouge de Sorgho, 428; — Sur le murex et le pourpre des anciens, 429. — Rech. de M. *Filhol* sur les mat. color. végétales, *P.* II, 145, 305; *A.* II, 222. — Mat. verte du nerprun, *A.* II, 53; *P.* III, 27. — Phén. de coloration que présentent les feuilles, etc., *A.* II, 387. — Action de AzH_3 sur les mat. color. végétales, *B.* II, 17. — Mat. color. de la gaude, 18; *P.* III, 158; *A.* III, 96; *A.* IV, 80; —

du *Rhamnus frangula*, *P.* III, 316; — des fruits de *Hypophœa rhamnoides*, *A.* III, 345. — Prépar. de laques de bois de teinture, *A.* IV, 313. — Mat. color. du henné, 402.

— Sur le jaune végétal (méline, acide rutinique), *P.* V, 108.

Mat. rouge et bleue des fleurs, **1**, 56. — Mat. verte du bois mort, *A.* V, 331.

Mat. de l'écorce du sorgho, *A.* I, 428; **3**, 228; — de l'Orléans : bixine, *A.* III, 419; **3**, 230; — de la graine de Perse, **5**, 144; — leurs relations avec le quercitrin, etc., 150. — Mat. jaune des bourgeons de peuplier, **4**, 144. — Action de l'anhydride acétique sur quelques-unes, **5**, 291.

Mat. du safran, **9**, 392; — du *Sericographis mohitli*, **10**, 76; — du bois de Surinam, **7**, 435. — Principes des graines de Nerprun (*Lefort*), **7**, 440; — (*Schutzenberger*), **10**, 179; **11**, 343. — Mat. jaune de l'indigo, 441. — Mat. color. de l'euphorbe, **14**, 83; — du fustet, **18**, 133.

Lac-dye, **18**, 189. — Rouge de *Thamus*, **20**, 227. — Mat. des crustacés, **20**, 473. — Canocarpine, **21**, 239.

Voy. en outre : BILE, BOIS DE TEINTURE, CHLOROPHYLLE, GARANCE, INDIGO, PUS, SANG, URINE, VIN, etc.

— DU PHÉNOL. Acide xanthroprotéique, *A.* IV, 179. — Mat. rouge, *A.* IV, 450; *A.* V, 278, **15**, 177. — Voy. AURINE, CORALLINE, ROSOLIQUE (Acide).

— Mat. bleue : AZULINE, *A.* IV, 451. — Phénicine, **3**, 226; **13**, 192. — Nouvelle classe de mat. dérivées des phénols, par M. *Baeyer* (gal-léine, fluorescéine, etc., **16**, 184, 377; **16**, 276, 457. — Bleu de phénol, **17**, 430; **21**, 236. — Mat. dér. de l'action de Az^2O_5 sur le phénol, **22**, 193.

COLORATION rouge dans l'inflammation des tissus, **2**, 62.

COLZA. Examen des graines, *A.* I, 187. — Rich. en huile, *A.* II, 163. — Etude chimique (*Isid. Pierre*), 329. — Maturation, *A.* V, 242. — Maladie, 449. — Rendement en huile, **3**, 51. — Commerce, *A.* V, 243.

COMBINAISONS, Voy. AFFINITÉ.

— CONJUGUÉES. Rech. de *Blomstrand*, **13**, 144.

— SATURÉES. Conversion en combin. moins hydrogénées, **11**, 61.

COMBUSTIBLES. Mél. d'huile de pomme de terre et de schiste, A. I, 362. — Réaction chim. des combustibles minér. A. III, 104. — Valeur comparée du bois et de la houille, 472. — Combustion spontanée de la farine de lin, A. IV, 400. — Dosage du soufre dans les combustibles qui servent à la fonte, A. V, 28. — Origine des combustibles minéraux, 6, 288. — Combust. minéraux d'Ecosse, 10, 8. — Combust. artificiels, 17, 430; 18, 46, 558; 19, 94; 21, 379, 571. — Procédé d'agglomération, 18, 41. — Agglomérés de coke, 19, 183.

Emploi des escarbilles fines, etc., 19, 140. — Méth. pour économiser le combustible, 142. — Chauffage des chaudières par hydrocarbures, 239. — Utilis. des gaz de la combustion, 21, 376. — Sur l'emploi de la houille mouillée, 21, 138. — Chauffage de l'air et des autres gaz, 22, 238. — Voy. Bois, Coke, Gaz, Houille, Lignite.

COMBUSTION. Composés de fer servant de transport d'oxygène sur les mat. combustibles, A. I, 401, 429, 430. — Influence de la pression sur la combustion, P. IV, 87; P. V, 394. — Combustion du fer dans l'oxygène comprimé, 2, 192. — Azotite ammonique dans les produits de la combustion, A. IV, 228, 408. — Disparition des gaz combustibles dans la combustion lente du phosphore, 1, 452. — Tempér. d'inflammation des gaz, 2, 193. — Form. d'acétylène dans les combustions incomplètes, 5, 91; — d'ozone dans la combustion vive, 14, 149, 151. — Rech. sur les combustions lentes *van Kerckhoff*, 18, 433. — Expér. de cours sur la combustion, 20, 81.

COMÉNIQUE (Acide). Action de l'hydrogène, 6, 227.

COMPTE-GOUTTES. A. III, 431. Poids des gouttes de divers liq. 432, A. IV, 361. — Compte-gouttes *Salzeron*. A. IV, 360, 22, 139. — Compte-gouttes-pipette de M. Duclaux pour le dosage de l'alcool, 22, 138.

CONCHININE. Voy. QUINIDINE.

CONCRÉTIONS des poires, 6, 340.

CONDURANGO. 17, 375.

CONGLUTINE. Prés. dans le lupin; prop. 10, 299. Action de SO_4H_2 , 302. — Oxydation, 18, 244, 467. — Combin avec CuO , 21, 327.

CONHYDRINE. Constit. P. V, 47. — Prop. 2, 56. — Sels (sulfate, azotate, chlorhydrate), 57. Dér. éthylés, 57. — Action de Az^2O_3 , 58. — Transf. en conicine, 58. — Action de HgO , 58.

CONICINE. Prop. et dér. P. V, 45. Synthèse (*paraconicine*), 15, 134; 17, 269; 19, 403. — Propri. de la paraconicine, 17, 269; — réaction et constit. 269; 19, 404. — Action de l'éther cyanique, P. IV, 203; — de AzO^2 ; azoconhydrine, 45; — des aldéhydes, 3, 439; 7, 443. — Réactions, recherche, P. I, 315; 22, 70. — Paradiconicine, 19, 405.

CONIFÉRINE. Glucoside des conifères. Extraction. Prop. 6, 410; 22, 385. — Réaction, 6, 411. — Dédoublément, 22, 385.

CONSERVATION. Voy. ALIMENTAIRES (mat.), ANIMAUX (mat.), BOIS, VIAND.

CONVALLAMARINE. A. I, 304. **CONVALLARINE** et **CONVALLARÉTINE**, 303.

CONYLÈNE. Hydrure dér. de la conicine P. V, 46. Bromure, 47; 2, 59.

CONYLÉNIQUE (Alcool), 2, 59. Diacétate, 59.

COORONGITE, 18, 480.

COPAHUVÈNE. Action de IH , 11, 30.

COPAHUVIQUE (Acide méta), 11, 502. Sels, 502.

COPAL. Compos. Distill. sèche, P. II, 191. Distinct. du succin. A. IV, 160.

CORAIL. Initiation, 20, 49.

CORALLINE. Prép. de la péonine ou coralline rouge, A. V, 278. — Son innocuité, 13, 85. — Rech. de M. *Fresenius*, 17, 426. Prép. 426. — Purific. 427. Prop. 428. — Mat. rouge de M. *Caro*, 428. Impression sur laine, 17, 576. — Produits contenus dans les eaux-mères, 19, 224. — Form. de la coralline rouge par l'aurine, 20, 219. — Sur sa production et ses caractères, 20, 528. — Emploi en teinture, 22, 236.

— jaune. Voy. AURINE.

CORIAMYRTINE. Prép. 1, 87; 7, 80. Prop. 1, 88; 7, 80. Effets toxiques A. V, 464; 1, 89. Dédoublém. coriamyrétine, 1, 88. — Dér. bromé 7, 82. Action des bases, 83; — des acides, 84.

CORIDINE. Extr. du groudron de houille, A. IV, 181. Prop. Compos. 182.

CORINDON. Prod. artif. P. I, 47. — Action de SO_4H_2 , P. III, 226. — Corindon hyalin de Siam, 3, 28.

CORNE. Procédé pour l'assouplir, A. IV, 19; — pour la rendre laiteuse,

19. — Teinture par rouge d'aniline, 261; — par les couleurs d'aniline, 11, 95.

CORTICIQUE (Acide) du liège, 11, 172.
CORUNDOPHYLLITE, 11, 242.

CORYDALINE. Rech. de *Wicke*, 6, 412.

Prép. 413. Prop. 413. Compos. 414.
— Ethylcorydaline, 414. — Chlorhydrate, sulfate, chloroplatinate, 415, acétate, 415.

COTARNINE. Compos. Formation, B, II, 24; P, III, 282; P, V, 375. — Action de l'acide azotique, B, II, 24. — Action de KHO, 575, Periodure, 13, 179.

COTARNIQUE (Acide), B, II, 24; P, III, 265.

COTON. Solubilité dans le réactif cuprammonique, P, I, 400; A, I, 305; P, II, 142; — sa précipitation de ce dissolvant; P, I, 432; A, I, 305; P, II, 142; A, III, 241. — Rech. dans la soie, A, I, 71; A, II, 291. — Utilis. des déchets mixtes, coton, laine et soie, et sépar. de ces textiles, A, V, 43. — Voy. LAINE. SOIE. — Rech. dans les tissus de lin, 4, 66.

Prép. du coton filé, A, III, 69. — Principes accompagnant la fibre du coton, 10, 70. — Présence des phosphates, 174. — Blanchiment 10, 322; 11, 439; 16, 192. — Voy. BLANCHIMENT. TEINTURE.

— MINÉRAL. 17, 477.

COTON-POUDRE (FULMICOTON, CELLULOSE NITRÉE, PYROXYLE). Prép. A, IV, 117; A, V, 389; 2, 304; 3, 34; 15, 303; 17, 142, 479; 18, 373; 22, 140. — Prép. pour collodion, A, II, 2, 335. — Alcolène ou coton-poudre soluble dans l'alcool, A, IV, 145. — Celluloïde, 21, 287.

Altér. par la lumière, A, II, 65; A, III, 211; P, IV, 15; 1, 46. — Décompos. spontanée, A, III, 119; 2, 308; 3, 35, 145. Causes de son altér. A, III, 257; 3, 40, 140. — Stabilité (*Abel*), 7, 527. — Prop. 3, 34.

Compos. A, III, 257; 3, 39. — Analyse 2, 306. — Prod. de sa combustion, P, V, 613. — Combustion du coton-poudre filé, A, V, 392; — du coton-poudre comprimé, 15, 303. — Tempér. d'inflammation, A, V, 390. — Action de la chaleur, 2, 307. — Prop. balistiques, 307.

Action de AzH_3 , P, V, 114, 290; 5, 227; — des métaux alcalins, 9, 383. — Dér. sulfoconjugué, 13, 435.

— Action du stannite de sodium, 21, 140. — Teinture directe sans mordant, 487.

Emploi pour filtrer les acides, P, II, 237; A, II, 186. — Applications A, V, 388. — Emploi pour armes à feu, A, V, 393; — pour l'artillerie, 393; 2, 303; 3, 468; — pour projectiles creux, A, V, 394. — Explosions sous-marines, 395. — Coton-poudre comprimé (*Abel*), 15, 303. — Transport et emmagasinage, A, V, 393.

COULEUR. Changement par la chaleur, 16, 277. — Voy. CÉRAMIQUE, COLORANTES (mat.), PEINTURE.

COUMARILIQUE (Acide). Form. 15, 131. — Dér. bromé, 131. — Action de l'acide sulfurique fumant, 132.

COUMARINE. Présence dans l'*Orchis fusca*, P, I, 151; A, I, 26; — dans la datte, 93; — dans le *Liastris odor.* A, II, 143. — Extr. du mélilot, 1, 145. Prop. 145. — Action de l'amalgame, 6, 333; 14, 452. — Prép. artificielle, 9, 65; 10, 279. — Transform. en acide méliotique, 9, 126. — Homologues, 10, 279; — Constit. 12, 65; 18, 341. — Chlo-rocoumarine, 14, 312; 15, 131. — Action du brome, 14, 454. — Dér. bromés, 15, 130; — chlorés, 131. Acide coumarilique et dér. 131. — Action de PCl_5 , 131.

COUMARIQUE (Acide). Prép. 14, 451. Prop. 452. — Relations avec l'acide amido-cinnamique, 5, 68. — Constit. 12, 65. — Dér. butyrique, 301. — Action de l'amalgame, acide hydro-paracoumarique, 9, 503. — Acide hydrocoumarique, 14, 452. — Sel de Am, 451; — de Ba, Pb, Zn, Ag, 452.

CRAYONS NOIRS. Fabric. A, I, 239.

CRÉATINE. Prés. dans l'urine de chien, P, I, 391. — Prép. par l'extrait de viande. P, II, 147; 4, 294; 12, 357; — par la saumure de viande salée, 6, 486. — Caractères, 22, 509.

Constit. P, III, 342, 10, 411. — Synthèse 12, 264; 20, 268. Iso-créatine, 263; alacréatine, 269. — Action de la baryte, 7, 458; — du permanganate, 10, 263; — des hypobromites, 21, 291. — Combin. avec les sels métalliques ($CdCl_2$, $ZnCl_2$ etc.), 7, 458; — avec HgO , 22, 509. — Homologues infér. glyco-cyamine, P, III, 342. — Isomères, 20, 268, 269.

CRÉATININE Extract. et purific. P, IV,

23, 25. — Extr. de la saumure de viande salée, **6**, 486 ; — de l'urine, **16**, 352. — Proportion dans l'urine normale, P. IV, **23, 26**. Prés. dans le petit-lait aigri, **11**, 505. — Séparation de la xanthine et de l'urée dans l'urine, **12**, 60. Dosage, P. IV, **24**. — Constit. **10**, 411.

Combin. avec CdCl_2 , P. IV, **24** ; — avec les azotates mercurique et d'argent, **25**. — Solubilité de sa combinaison avec ZnCl_2 , **26**, 205. — Iodhydrate, **204**. — Chloraurate, **12**, 264. — Oxydation, P. IV, **25**. — Action de l'iodeure d'éthyle, **25**, 204 ; — de l'acide azoteux, **4**, 395 ; bases produites, leurs sels et leurs métamorphoses, 395 ; leur constit. **398**. — Action de la baryte ; méthylhydantoïne, **7**, 457. Son isomère synthétique, l'alacréatinine, **20**, 269 ; **21**, 308.

CRÉOSOL. Action de IH , **12**, 410. — Combin. avec KHO , **12**, 411. — Purific. **412**.

CRÉOSOLSULFUREUX (Acide), **12**, 412. Sels de Ba, Pb, K, Cu, **412**.

CRÉOSOTE du goudron de hêtre. Combinaison avec KHO , P. I, **183**. — avec NaHO , BaO , PbO , **185**. — Constit. **188** ; **8**, 270 ; **11**, 164 ; **165**, **12**, 410, 411. Compos. P. II, **409**. — Prop. **8**, 269. — Caract. distinct. du phénol, **8**, 376. — Action de CaCl_2 , P. II, **409** ; — de l'acide azotique, **8**, 270 ; — du chlorate, **270** ; — de FeCl_3 , **270** ; — de l'iodeure de phosphore : pyrocatéchine, **270** ; — de SO_4H_2 , **12**, 412 ; — de PCl_5 , **413**. — Dér. éthylé, P. I, **185** ; gaïacol, **186**.

Emploi comme antiputride, A. III, **239** ; — pour conserver le bois, A. IV, **15**. — Sa consolidation, **86**. — Mat. color. qui en dérivent, A. V, **278**.

CRÉOSOTATE DE MÉTHYLE, **20**, 293.

CRÉSOTIQUE (Acide). Synthèse, P. II, **473** ; **12**, 221. — Prép. et prop. des acides α , β et γ , **260**. — Form. de l'acide α , **452**. — Acide γ , **20**, 292.

CRÉSOXACÉTIQUE. Voy. **CRÉSYLGLYCOLIQUE**.

CRÉSYLBUTYLURÉTHANE, **19**, 221.

CRÉSYLCHLORACÉTAMIDE, **19**, 400. — Action de AZH_3 , **22**, 6.

CRÉSYLDISULFUREUX (Acide). Prépar. Prop. **18**, 459 ; acides α et β , **19**, 260. — Sels de Ba, K, Ag, Cd, Am, **12**, 459. — Acide α , **20**, 393 ; ses sels de K, **393** ; — de Na, Am, Ba,

Ca, Mg, Al, Cu, Pb, Zn, Ag, **394** ; chlorure et amide, **395**. — Fusion, avec KHO ; isorcine, **18**, 460 ; — avec formiate, **460**.

CRÉSYLGLYCOLIQUE (Acide). Form. Sel de Cu, P. III, **395**.

CRÉSYLHYDROXYLACÉTAMIDE, **22**, 6.

CRÉSYLHYPOSULFUREUX (Acide), **15**, 43.

CRÉSYLIQUE (Alcool). Voy. **CRÉSYLLOL**.

CRÉSYLNAPHTHYLAMINE, **18**, 63.

CRÉSYLOL. Prés. dans le goudron de houille, P. I, **338** ; **13**, 74 ; **15**, 252 ; dans le goudron de bois, P. I, **339** ; **13**, 363. — Extract. P. I, **338** ; P. II, **409** ; **13**, 74. — Form. par le camphre, **12**, 382. — Prép. du crésylol solide (*Wurtz*), **14**, 6. — Form. par bromanisole, **22**, 132.

Crésylol corresp. à l'acide oxybenzoïque, **10**, 469. — Sur les crésylols isomériques et leurs dérivés (*Engelhardt et Latschinoff*), **13**, 256 ; — (*Barth*), **14**, 285 ; — (*Southworth*), **21**, 224. — Synthèse en partant de la série grasse, **22**, 552. — Crésylol α ou *para* (solide), **13**, 256. Prépar. Prop. (*Wurtz*), **14**, 6 ; (*Barth*), **285**. — Prés. dans le goudron de houille ; **15**, 252. — Form. par acide podocarpique, **21**, 83. — Quinones qui en dérivent, **225**.

Crésylol β ou *ortho* et dér. **13**, 259 ; **21**, 224.

Crésylol γ ou *méta*, dér. du thymol et dér. **13**, 259 ; **14**, 286 ; **21**, 224. — Dér. orthobromé, **15**, 251.

Action de PCl_5 , P. I, **339** ; **13**, 75 ; **14**, 287 ; — du chlore et du brome, **13**, 174 ; — du chlorate potassique, **13**, 356 ; — de CO_2 sur le crésylol sodé ; acide crésotique (Voy. ce mot) ; — de COCl_2 , **14**, 280. — Dér. nitrés, P. I, **339** ; **12**, 476 ; **21**, 522. — Dér. étherés **13**, 358, 359 ; — chloré, **14**, 293 ; — iodé, **294**. — Transform. en orcine, **14**, 286.

CRÉSYLOLSULFUREUX. Voy. **OXYCRÉSYLSULFUREUX**.

CRÉSYLPHÉNYLACÉTONE. Form., **21**, 227. — Action de PhO , **20**, 465. — Relations avec l'anthracène, **21**, 86.

CRÉSYLPURPURIQUE (Acide). Prépar. **13**, 453. Sels de K, Am, Ca, Ba, Ag, Pb, **454**.

CRÉSYLSUCCINYLAMIDE. P. V, **417**.

CRÉSYLSULFAMIQUE (Acide). Voy. **AMIDOCRÉSYLSULFUREUX**.

CRÉSYLSULFURÉE. Voy. SULFOCARBONOLUIDE.

CRÉSYLSULFUREUX (Acide). Prépar. des acides α et β , **13**, 257; **14**, 285, 287. — Acide α ou métasulfureux, **14**, 289; **16**, 129. — Acide dér. de l'acide bromé, **15**, 247; **16**, 130; — de la pseudotoluidine, **21**, 30. — Isomères et dér. **21**, 461. Form. et prop. de l'acide *ortho*, **22**, 209. Dérivés, 208. Sels α et β , **13**, 257; **14**, 285, 287. — Dér. nitré et amidé, **10**, 144; **12**, 477. — Acide métanitro-*para*sulfureux, **14**, 288. — Dér. amidés des acides *méta* et *para*, **15**, 122. Amide *méta*, **15**, 248; — dér. du bromotoluène solide, **16**, 129. — Amide *ortho*, **16**, 321. — Oxydation de l'amide *para*, **18**, 87. — Dér. *ortho*-amidé de l'acide *para*, **22**, 381.

Fusion avec KHO, **13**, 358; **14**, 6. — Transform. en chlorure, **14**, 288. — Oxydation des acides *ortho* et *méta*, **16**, 322.

CRÉSYLURÉE (Toluyllurée). Prépar. prop. P. V, 417. — Modif. *pseudo*, **20**, 391.

CRÉSYLURÉTHANE, **20**, 292.

CRÉSYLXYLIDINE, **18**, 69.

CREUSSETS. Fabric. **17**, 190; **20**, 330.

CRISTAL. Voy. VERRE.

CRISTALLOGRAPHIE. Observ. cristallogéniques, P. II, 281, 383. Pléomorphisme du sulfate de magnésie, P. V, 601. — Cristallisation par mouvem. moléc. sans fusion, A. V, 10. — Remarques sur la forme des cristaux, **2**, 175. — Force cristallogénique (*Kuhlmann*), **3**, 112; — son application, 225. — Mode général de cristallisation des composés insolubles, **7**, 388. — Cristallisoirs en fer, **9**, 419. — Structure des cristaux cubiques pyramidés, **12**, 220. — Infl. des milieux sur la forme de l'alun, **13**, 3. — Propagation de la chal. dans les cristaux, **19**, 337. — Voy. DIMORPHISME, ISOMORPHISME.

CRISTAUX DES CHAMBRES DE PLOMB. P. III, 4; P. IV, 449; A. IV, 341; **13**, 228. — Action de l'eau, **17**, 502, 552. — Leur nature et leur mode de form. 502.

— DU SANG. Voy. SANG.

CROCINE. Mat. du safran, A. I, 87.

CROCONIQUE (Acide). Rech. de M. H. Will, P. III, 395. — Son oxydation, 396, P. V, 148. — Rech. de M. Lerch, V, 147. Form. Prop. — Action

de IH, 147. — Sels de K, P. III, 395; — de Ba, Ca, Pb, 396; de Ag, 396, P. V, 147.

CRONSTEDTITE, P. II, 252.

CROOKESITE, **7**, 413.

CROTONATES D'ARGENT. **7**, 256; **12**, 360; — DE BARYUM; DE CUIVRE; DE PLOMB; DE POTASSIUM; DE SODIUM, **7**, 256; **12**, 360.

CROTONIQUE (Acide). Prépar. par cyanure d'allyle, **3**, 200; **7**, 256. — Synthèses, **12**, 359; **13**, 155. — Form. par acide β oxybutyrique, **13**, 149. — Form. de l'acide solide par l'acide bromobutyrique, **22**, 362. — Prop. **3**, 201; **7**, 256. — Acide liquide, **12**, 360. Acide solide, **14**, 243; sa f. crist. 244; — modes de form. 244. — Constit. des acides liquide et solide, **12**, 466; **14**, 245. Isomérisie, **22**, 147, 182. — Noms proposés, **13**, 524.

Combin. avec Br₂, **6**, 226; **7**, 256. — Action de KHO, sur le brome, **6**, 226. — Action de l'amalgame, **7**, 256. — Acide monochloré **12**, 360; — trichloré, **14**, 392.

CROTONIQUE (Aldéhyde). Rech. de M. Kekulé. — Form. par l'aldéhyde, **12**, 465; **13**, 155; **15**, 217. Oxydation, **12**, 466. — Action de PCI₅, 467; — de HCl, 467. — Prop. **13**, 155. — Form. par aldol, **17**, 437. — Diacétate, 438.

CROTONITRILE. Voy. CYANURE D'ALLYLE.

CROTOXYLAMINE, **22**, 367.

CROTONYLÈNE. Form. dans la décomp. de l'alcool amylique par la chaleur, P. V, 163, 168. — Prépar. par butylène bromé, 169. Prop. 169. Action du brome, 170. — Form. par le pétrole, **19**, 111. — Prés. dans les liquides du gaz comprimé, 145. — Form. par l'action de l'acide formique sur l'érythrite, 145. — Synthèse, **20**, 72.

CRYOLITHE. Prés. du niobium, P. III, 373. — Emploi, A. IV, 463; A. V, I, 153, 289. — Action de la soude, P. V, 400; — de la vap. d'eau, 401. — Action de la soude caustique, A. V, 257. — Minéraux qui l'accompagnent, **8**, 333. Emploi dans la fabric. du verre, **12**, 337; **22**, 570. — Cryolithe artificielle, **20**, 330.

CRYOPHYLLITE, **9**, 215.

CRYPTOMORPHITE, **7**, 405.

CRYPTOPHANIQUE (Acide). Extr. de l'urine, **14**, 335. — Prop., 336. —

Sels, 337. — Non-existence, **17**, 81.

CRYPTOPINE. Extr. propr. et compos., **8**, 132; **16**, 346. — Chlorhydrate, 346. — Chlorures doubles, iodhydrate, acétate, chromates, oxalates, tartrates, picrate, **17**, 467. — Dér. nitré, 467.

CUBÈBE. Propr. Constit., **14**, 330; **20**, 471.

CUBÈBÈNE. Action de IH, **11**, 23; **14**, 331.

CUBÉBINE, **14**, 331; **20**, 471.

CUBÉBIQUE (Acide), **14**, 331; **20**, 471.

CUBILOSE. Mat. des nids de salangane, P. I, 605.

CUIR. Utilisation des déchets, **12**, 72. — Vernis pour cuir, 165. — Teinture par aniline, **16**, 334; — par les mat. color. de la houille, **18**, 137; — teinture en rouge, violet, vert, jaune, brun, 138. — Voy. PEAUX, TANNAGE.

— ARTIFICIEL, **1**, 305; **18**, 191; **21**, 336.

— VÉGÉTAL, **21**, 381.

CUIVRAGE du fer et de la fonte, A. I, 21; **10**, 319; **14**, 426; **17**, 479. — — Procédé *Weil*, **2**, 472; **4**, 405; **10**, 164. — Procédé *Nicollé*, **6**, 249. — Cuivrage sans pile, **9**, 171. Proc. *C. Paul*, **30**, 39; — *Gaudoin*, 41. — Cuivrage des objets d'art (*Oudry*), **20**, 427; — des rouleaux d'impression, **22**, 281.

— du bronze, **4**, 207. — Applic. galvanique du cuivre rouge sur cuivre et ses alliages, **22**, 231.

— DU PLOMB, A. IV, 127.

CUIVRE. Equival., P. I, 291; P. V, 553. — Purific., P. V, 490. — Cu cristallisé par voie humide, A. I, 276. — F. crist., P. V, 196. — Spectre, B. III, 109. — Chal. de fusion, A. III, 473. — Cuivre pulvérulent, **12**, 77.

Prés. dans les tissus animaux, A. I, 180, 517; **5**, 72; **7**, 163; — dans les huîtres, A. V, 156; — dans les eaux de Balaruc, P. II, 453; — Cu normal dans les végétaux, A. V, 184, **5**, 72; — dans la farine, A. I, 70; — dans le chocolat, **16**, 33.

Prés. du sélénium dans Cu, **14**, 192.

Action sur CO₂ au rouge. Influence sur le dosage de l'azote dans les mat. organ., P. I, 133, 215, 333, 453; P. II, 163. — Solubilité dans AzH₃ à l'air (liq. de *Schweizer*), P.

I, 400; A. I, 143, 228; P. II, 142; P. IV, 9; P. V, 491. — Action de l'hydrogène à haute tempér., A. III, 299. — Affinité pour H, **8**, 89. — Action de S par voie humide, **2**, 349. — Action sur les sulfures alcalins, **18**, 447; **20**, 439; — sur les acides phosphoreux, arsénieux, etc., **6**, 375; — sur les sels ferreux, **8**, 409; — **9**, 214.

Infl. préservatrice contre le choléra, **4**, 316.

Color. des sels, P. V, 490. — Constit. des sels cuprammoniques, P. IV, 8, 337. — Polysulfure, **1**, 355. — Suroxyde CuO₂, **2**, 330. — Nouv. termes d'oxydation et de chloruration, **7**, 242. — Action des métaux sur les sol. alcalines de Cu, **4**, 405. — Action de MnO₂ sur les sol. cuivriques, **7**, 244.

Eau pour nettoyer le cuivre, **18**, 426. — Gravure, **22**, 336. — Procédés de coloration du cuivre, A. I, 240.

— (Alliages, etc.). Dépôt produit dans la rech. de As par le procédé *Reinsch*, P. III, 225. — Infl. du Bi sur les propr. du cuivre, A. I, 356. — Alliage cristall. avec Sn, **1**, 353; — avec Zn, **16**, 79 (voy. BRONZE, LAITON). — Alliage avec Mn, **4**, 409; **14**, 193; — avec Co, 193; — avec la fonte, **20**, 48. — Propr. du cuivre phosphoré, **6**, 29. — Bronzage, **4**, 406. — Etamage, **4**, 407; **12**, 77; **15**, 144. — Plombage, zinguage, **4**, 407. — Platinage, **10**, 166. — Soudure à la poudre de cuivre, **20**, 427.

— (Analyse). Recherche et réactions. Sels d'argent et sels cuivreux, A. V, 99; P. V, 199. — Color. de la flamme, P. III, 185; spectre, B. III, 109. — Réactions au chalumeau, **1**, 271. — Réac. par voie sèche, **2**, 349. — Précipitation par l'acide hypophosphoreux, **9**, 200; — par les carbonates alcalins, 200. — Rech. dans les huîtres, A. V, 156; — de petites quantités dans l'économie, **7**, 163. — Réactions en présence des cyanures, **13**, 420. — Nouv. réactifs, **16**, 262; **17**, 482.

Dosage à l'état de Cu²⁺, P. I, 60; A. I, 98; — à l'état de sulfure, P. II, 391; — à l'état métallique, P. V, 552; — par dépôt électrolytique, **7**, 468; **12**, 249; — à l'état de sulfate, **22**, 99.

Dosage volumétrique par cyanure

jaune, A. I, 410; A. V, 445; — par CyK, P. II, 218; P. III, 299; **18**, 28; — par sulfure de sodium, P. V, 407; — par xanthate de potassium, **12**, 43; — par IK, **12**, 135; — par SnCl₂, **14**, 212.

Analyse d'un mélange de sels cuivreux et cuivriques, P. II, 88; P. V, 200. — Essai des minerais, A. IV, 246; **9**, 369. — Analyse d'un cuivre commercial, A. IV, 28. — Dosage de Cu₂O dans le cuivre rosette, **11**, 238. — Dosage dans les plombs du commerce, **14**, 429; — dans le laiton, **16**, 93.

Sépar. de Hg, Pb, Cd, Bi, P. I, 95; P. III, 59, 94; — du fer, P. II, 18; de Sn, P. III, 388; B. III, 82. — Sépar. électrolytique du nickel, **6**, 126; — du fer, **11**, 35. — Sépar. du palladium, **7**, **416**.

— (Métallurgie). Extr. des résidus de pyrites, A. IV, 384; **10**, 328; **20**, 519. — Extr. par voie humide, A. V, 16, 100 — Cause des soufflures dans le cuivre, A. V, 17. — Extract. des minerais pauvres, 100. — Sa concentration dans l'intérieur des pyrites grillées, A. V, 438. — Exploitation des pyrites de cuivre grillées, **15**, 146. — Traitement des cuivres bruts, **18**, 43; **19**, 41. — Sépar. métallurgique du bismuth, **18**, 136. — Extraction. Procédé *Monnier*, **19**, 327. — Procédé *Hunt et Douglas*, 328.

Purific. du cuivre précipité, **19**, 575. — Affinage, **20**, 140. — Cuivre phosphoré, **6**, 29.

CUIVRE GRIS. Analyses, P. V, 610. — Fournélite, P. III, 130, 320.

— NATIF pseudomorphique, P. I, 89. — Analyse de quelques variétés, A. V, 187; **1**, 30.

CUMÈNE C₉H₁₂ du goudron de houille. Purific., **5**, 285. — Caract. et dér., 285; **6**, 475; **11**, 85, 420; — sa nature, **7**, 167; **11**, 85; **14**, 302. — Cumène de l'ess. de cumin, **6**, 390. — Action du brome, **8**, 93. — Cumène dérivé de la phorone, **10**, 467. — Form. par le camphre, **11**, 78. — Isomères, 82.

Dérivé tribromé et bibromonitré, **2**, 206. — Action de la chaleur rouge, **7**, 229. — Oxydation, **7**, 345; **12**, 307. — Dér. nitrés et amidés, **8**, 97. — Action de IH, **9**, 100. — Acides sulfoconjugués des carbures, C₉H₁₂, **10**, 463; — de la propylbenzine, 463; — de la triméthyl-

benzine, 464; — de la méthyl-éthylbenzine, 466; — du mésitylène, 465; — du cumène de la phorone, 467. — Dér. bibromé, **17**, 229. — Voy. MÉSITYLÈNE, PROPYLBENZINE, TRIMÉTHYLBENZINE.

CUMIDINE. Prépar. Propr., **8**, 97. — Form. par triméthylaniline, **18**, 352.

CUMIDIQUE (Acide) C₁₀H₁₀O₄. Form. par durol, **15**, 275. — Propr. Sels de Ca, Ba, 275.

CUMINAMINES. Voy. CYMYLAMINES.

CUMINAMIQUE (Acide). Voy. AMIDOCUMINIQUE.

CUMINATE DE PHÉNYLE, P. I, 263.

CUMINIQUE (Acide). Prépar., **21**, 230, Dér. dinitré, P. I, 263. — Form. par cymène dans l'économie, **18**, 515.

— (Alcool). Voy. CYMYLIQUE (Alcool).

CUMINIQUE (Aldéhyde) dans l'essence de ciguë, P. I, 140. — Action du potassium et du sodium, **1**, 190. — Oxydation, **7**, 425. — Action de P₂O₅ et de ZnCl₂, **8**, 206.

CUMONITRILAMINE. Prépar. Propr., **12**, 481.

CUMONITRILE. Réd. de son dérivé nitré, **12**, 481. — Action de H₂S, **13**, 80.

CUMOTHYMOL, **12**, 148.

CUMYLIQUE (Acide) C₁₀H₁₂O₂. Prépar. par durol, **15**, 133. — Propr. Sels de Ba, Ca, 133.

— (Aldéhyde). Action de l'amalgame, **6**, 136.

CUPRAMMONIUM. Constit. de ses combin., P. IV, 8, 387. — Periodures, **13**, 181.

CUPRANILE. Ses combin., P. V, 67.

CUPROSACÉTYLE. Voy. ACÉTYLÈNURE CUIVREUX.

CUPROSULFURES cuproso-potassique, **13**, 500; — cuproso-sodique, ferroso-cuproso-potassique, 501.

CURARE. Examen chimique, A. I, 482. Principe actif, **4**, 238.

CURARINE. Extraction du curare, **4**, 238. — Compos. Propr., 238. — Effets physiologiques, 239. — Rech., **17**, 48; **22**, 70. — Caractères. Sépar. de la strychnine, **20**, 309.

CURCUMA. Rech. de MM. *Suida et Daubé*, **10**, 74. — Traitement par C₂H₂, **14**, 423.

CURCUMINE. Prépar., A. I, 304; **10**, 74; **14**, 334, 423, 424; **19**, 318. — Propr., **14**, 335, 424. — Action de l'acide borique (*Schlumberger*), **5**, 194; **19**, 319. — Rosocyanine, **5**, 195; **19**, 319.

CURCUMOL, **10**, 74.

CUTICULE (Fremy), *P. I*, 367.

CYAMÉLIDE. Conversion en acide cyanurique, **3**, 303. — Cyamélide sulfurée, **7**, 156. — Chal. de transform., **13**, 37.

CYANACÉTATE D'ARGENT, DE BARYUM, DE CUIVRE, **9**, 473.

— D'ÉTHYLE. Form., **1**, 168. — Prépar., **22**, 487. — Transf. en acide malonique, **1**, 168.

— DE MERCURE, DE PLOMB, **9**, 474.

— DE POTASSIUM, DE ZINC, **9**, 473.

CYANACÉTIQUE (Acide). Form., **1**, 167. Action de H naissant, **8**, 116. — Prépar., **9**, 473. — Sels, 473. — Electrolyse, **16**, 105. — Propr., **22**, 486. — Action du brome, 486; — de KHO, 486.

CYANACÉTONE, **14**, 166; **16**, 299.

CYANACRINYLE, **15**, 284.

CYANALDÉHYDE. Form. Propr., **12**, 50; **15**, 73. — Oxydation : acide chlorolactique, 73.

CYANAMIDE. Union avec le glyco-colle, *P. III*, 342. — Action du cyanogène, *P. III*, 349. — Transf. en dicyanodiamide, *P. IV*, 315. — Combin. avec l'aldéhyde, **3**, 212. — Action de AzH_3 , guanidine, **10**, 411. — Dér. éthylys, **14**, 161; — phénylé, 162. — Dér. métalliques, **20**, 267. — Produits d'addition (Baumann), 268; **21**, 308. — Combin. avec l'uréthane, **20**, 269. — Constit., 267; **22**, 83. — Addition des cyanamides substituées, **21**, 308. — Action des acides, 309. — Fixation de H_2S , 309. — Prépar., 445. — Réactions, 446. — Action de AzO^*K , 446. — Form. par sulfurée, **22**, 127. — Dicyano-diamidine, 165.

CYANAPHTALINE. Prépar. Propr., **9**, 335; **10**, 48; **20**, 296. — Action de KHO, **9**, 335. — Modific. α et β , **12**, 316. — Propr., 316. — Dicyanonaphtaline, **13**, 363. — Transform. en acides naphtoïques, **9**, 335; **10**, 47; **12**, 316. — Dér. nitré et amidé des cyanaphtalines α et β , **13**, 271.

CYANATES. Action de CS_2 , *P. I*, 83. — Sels doubles, **13**, 145. — Isoméries dans les éthers cyaniques, **14**, 165. — Combin. des éthers cyaniques avec les éthers des acides amidés, 449. — Propr. physiol., **17**, 373.

— D'AMYLÈNE et pseudo-urée amylnique, **7**, 142.

— DE BENZYLE (iso), **17**, 324.

— COBALTICO-POTASSIQUE, **13**, 145.

— DE CRÉSYLE, **14**, 283.

— D'ÉTHYLE. Action sur l'urée, *P. III*, 274; — sur l'éthylate de sodium, *P. III*, 410. — Combin. chlorhydrique, **6**, 435. — Chloroplatinate, 436. — Combin. bromhydrique, 437. — Action des hydracides sur le cyanate dér. du chlorure de cyanogène, 439. — Action du mercaptan, **12**, 365.

— D'HEXYLE. Prépar., *P. V*, 228. — Conversion en hexylurée, 229.

— DE MÉTHYLE par oxydation de la carbylamine, **11**, 218.

— DE NAPHTYLE, *P. I*, 421; **14**, 283.

— DE PHÉNYLE. Form., *P. I*, 111; **14**, 282. — Action de la triéthylphosphine, *P. I*, 111; **14**, 282; **15**, 195; — du phénol, 196. — Polymérisation, 195.

— PLATINO-POTASSIQUE, **13**, 145.

— DE POTASSIUM. Prépar., **16**, 192. — Action sur l'éther chloracétique, **2**, 378; **3**, 350; — sur les acides amidés, **11**, 145; **12**, 295. — Cyanate isomérique dér. de $CyCl$, **15**, 194.

— DE THALLIUM, *P. IV*, 409; **1**, 333.

— DE XYLENE, **14**, 283.

CYANÉTHINE. Comp. homologue, **10**, 413, **15**, 203.

CYANÉTHOLINE, **14**, 162.

CYANÉTHYLPHOSPHIDE, **13**, 196.

CYANHYDRATES D'ALCALOÏDES, **19**, 171.

— DE CHLORACÉTONE, **19**, 27, 506. — Action de la potasse, 27.

— DE CHLORAL. Prépar. Propr. Transf. en acide trichlorolactique, **17**, 314, 349, 413.

— DE CHLORAL CROTONIQUE, **17**, 414.

CYANHYDRINE DIACÉTONIQUE, **16**, 290; **19**, 27. — Dér. tétrachloré, **16**, 299.

— ÉTHYLÉNIQUE, **1**, 368. — Action de KHO, 369.

CYANHYDRIQUE (Acide). Prépar. de l'acide médicinal, *A. I*, 62; — de l'acide anhydre par l'acide aqueux, *A. III*, 460. — Théorie de sa prépar. par le cyanure jaune, **10**, 119. — Synth. par azote et acétylène, **11**, 446. — Form. par méthylamine, **7**, 449. — Form. par nitrobenzine, **18**, 128. — Ses hydrates, **11**, 354. — Conservation, *A. III*, 462; **17**, 1. — Altér. spontanée, **1**, 274. — Affinité pour l'eau, **1**, 414. — Propr. phys. de sa sol., 414. — Réactions, *A. III*, 463. — Action du permanganate, *P. I*, 452; — de PCl_5 , **4**, 26; — de IH , **9**, 188; — du chlore, **14**, 98, 382.

17, 305. — Transform. en méthylamine, *P. IV*, 319; **1**, 381.

Transform. moléc., *A. III*, 461. — Sur un polymère, **19**, 454; **22**, 506. — Acide tricyanhydrique, 506.

Constit. Il représente le formonitrile, **8**, 285.

Combin. avec HCl , SnCl_4 , etc. (*Millon*), *A. III*, 461. — Affinité pour HgCl_2 , **1**, 412; — action sur Hg^2Cl_2 , 413. — Combin. avec HCl et HBr , **4**, 51, 88, 431; — avec IH , 88, 432. — Propr. et constit. de ces combin., 89. — Combin. avec l'aldéhyde, **8**, 277. — Action des hydramides aromat., **5**, 170; — de l'aldéhyde benzoïque, **12**, 56.

Nouvelle classe d'homologues (*Hofmann*), **8**, 213, 280; — (*Gautier*. Réclam. de priorité), 216, 400; rép. de *M. Hofmann*, 282. — Voy. CHLORHYDRATE, BROMHYDRATE et IODHYDRATE DE FORMONITRILE.

Prés. dans la fumée de tabac, **12**, 135. — Action toxique, **9**, 149. — Recherche, *A. V*, 231, **10**, 382; — par acide picrique, **4**, 351. — Dosage, *P. I*, 489; *A. I*, 244. — Titrage dans les eaux distill. d'amandes amères et de laurier-cerise, *A. V*, 380. — Quantité fournie par les noyaux de prunier, 407. — Emploi pour la pêche à la baleine, *A. III*, 238.

CYANINE (Bleu de quinoïléine). Prépar., *A. II*, 346; *A. III*, 76, 282. — Rech. de *M. Hofmann*, *P. V*, 99. — Compos. de l'iode cristallisé, 100. — Chlorure et chloroplatinate, 101. — Action de Ag^2O sur l'iode, 101. — Rech. de *M. G. Williams*, **2**, 210. Rech. de *Schœnbein*, **5**, 297. — Action de l'ozone et de H^2O^2 , 297; — de l'oxygène ordinaire, 298; — du chlore, 299; — de SO^2 , 299. — Emploi comme réactif des acides et des alcalis, 299. — Sur quelques phénomènes physiques, 300. — Action de la lumière: photocyanine, 300.

CYANIQUE (Acide). Prépar., *P. I*, 73. — Propr. *D. vap.* — Densité, **11**, 483. — Transform. en isomères et réciproquement, 484; — chaleur de transform., **13**, 37. — Chal. de combustion, 142. — Action sur le glycol et sur la glycérine, *P. II*, 370; — sur l'acide eugénique, 371; — sur l'acroléine, **14**, 396; — sur les éthers des acides amidés, 450. — Composés dicyaniques, **1**, 276. — Composés iso-dicyaniques, **15**, 195.

Constit., **16**, 99. — Action sur le chloral, **17**, 267.

CYANMÉTHINE, **10**, 413. — Dér. chlorés, bromés, iodés, **15**, 203.

CYANO BENZIDINE, **14**, 381.

CYANO BENZYLAMIDE. Prépar. Propr., **18**, 332. — Polymérisation, 332.

CYANO BENZYLAMINE, **18**, 331.

CYANO BUTYRIQUE (Acide). Action de KHO , **19**, 306.

CYANOCARBAMIDE (cyanurée). Prépar., **1**, 276. — Propr., 278.

CYANOCHLORHYDRINE ÉTHYLGLYCÉRIQUE, **15**, 73.

CYANOCHLOROLGYCLIDE, **17**, 560.

CYANODIPHENYLE. Prépar. Propr. Action de KHO , **22**, 389. — Dicyanodiphényle, 390.

CYANOFORME. Prépar., **6**, 478; **18**, 495. — Propr., 495. — Sa nature basique, *P. I*, 517. — Constit., 519. — Oxalate, sulfate, iodo-mercure, etc., 518. — Combin. avec Hgl^2 , **16**, 271; **18**, 495; — avec les autres iodures, 495. — Action de l'hydrogène, **6**, 479; — de la soude, **18**, 495.

CYANO GÈNE. Form., *P. I*, 162, 559; **3**, 277. — Liquéfaction, *B. I*, 185. — Action de l'étincelle, *P. II*, 242. — Action dissolvante de *Cy* liquide, **17**, 49. — Rech. thermiques, **16**, 220.

Combin. avec les acides amidés, *P. II*, 182; — avec HBr , **9**, 425. — Transform. en oxamide, *P. II*, 181; **10**, 405. — Action de H , **6**, 478; — de IH , **9**, 185; **21**, 307; — de HCl alcoolique, **15**, 192; — de AzH^3 , **17**, 49; — de l'aniline, **14**, 380. — Dér. sulfurés, **14**, 156, 159. — Chlorhydrate, 179.

Dosage, *P. IV*, 344, 345, 346; — dans le cyanure jaune, **12**, 46. — Rech. en prés. du chlore, **9**, 312.

CYANOMALONYLURÉE, **19**, 125.

CYANO PROPIONIQUE (Acide). Transform. en ac. succinique, **1**, 168.

CYANOTOLUIDINE. Action de HCl , *P. V*, 418.

CYANOTOLUYLÈNE, **13**, 364.

CYANOTRIÉTHYLDIAMINE, *P. III*, 412.

CYANOXYCARBONATE D'ALLYLE, **19**, 256.

— D'ÉTHYLE. Prépar. par oxaméthane, **18**, 493; **19**, 211. — Propr., **18**, 493. — Réactions diverses. Action de Na , **20**, 351; — de H^2S , 351; **22**, 169. — Isocyanoxycarbonate, **22**, 277.

CYANURATE D'AMYLE, **14**, 164.

CYANURATE D'ARGENT. Action du chlorure d'acétyle, P. IV, 153.

— DE BENZYLE (iso), 117, 165.

— D'ÉTHYLE. Prépar. et propr., P. I, 216. — Prod. de décompos., 217. — Action de l'éthylate de sodium, P. III, 410. — Form., 114, 161.

— D'ÉTHYLÈNE. Prépar., P. III, 100. — Transform. en acide succinique, 101. — Purific. Propr., P. IV, 180.

— Action de l'hydrogène naissant : butylène-diamine, 6, 478.

— DE MÉTHYLE. Prépar. Propr., 114, 163.

— D'OXAMÉTHANE, 21, 153, 195.

— DE PHÉNYLE et isocyanurate, 114, 162, 165.

— D'URÉE. Form. Propr., 3, 303.

CYANURES. Prépar., P. I, 60. —

Form., A. I, 400; P. II, 247; A. II,

170. — Fabric. par le sulfocarbonate ammonique (*Gélis*), A. III, 146;

— des cyanures alcalins (*Clark*),

A. IV, 166; A. V, 286. — (*Tessié*

de *Motay*, 21, 382. — Oxydation,

P. I, 134; P. III, 392. — Action de

HgO, P. IV, 345. — Transform. en

chlorures par sel ammoniac, 345. —

Action de l'hyposulfite, 1, 26. —

Combin. avec AzH_3 , 10, 373. —

Action des sels de Cu, 13, 40. —

Cyanure complexe de Cu, Fe et K,

P. V, 404.

Dosage, A. I, 244. — Rech., A.

IV, 26; 4, 351. — Emploi pour le

soudage de l'acier, A. III, 358.

— D'ACÉTYLE. Form. Propr., P. IV,

178. — Prod. de condensation, P.

V, 333.

— — BROMÉ, 3, 138.

— ALCOOLIQUE. Voy. NITRILES.

— D'ALCOOL ALLYLIQUE, 18, 323.

— D'ALLYLE. Prépar. Propr., P. II,

123; 16, 110. — Action de la potasse

alcoolique : acide crotonique, 3,

200. — Combin. avec l'alcool ally-

lique, 20, 378. — Voy. TRICYA-

NURE.

— ALUMINICO-FERRIQUE, P. I, 488.

— AMIDOBENZOÏQUE. Action de KHO,

114, 448.

— D'AMMONIUM. Dens. vap., P. V,

436. — Nature basique, chlorhy-

drate, 8, 292. — Base isomérique,

13, 426.

— D'AMYLÈNE, P. IV, 225.

— D'ARGENT. Action de PCl_5 , 4, 25;

— de S_2Cl_2 , 10, 372; — de AzH_3 ,

13, 141.

— ARGENTICO-ALCALINS, P. I, 84; A.

I, 143.

— DE BARYUM. Modes de form., P. II,

247; A. II, 170. — Cyanures dou-

bles, 13, 336; — avec CyAg, 337;

— avec $CuCy_2$, $PdCy_2$, $NiCy_2$, $ZnCy_2$,

$CdCy_2$, $CoCy_2$, 337.

— DE BENZYLE. Prépar. et prod. acces-

soires, 20, 2. — Action de KHS,

285.

— DE BUTYLE. Transform. en amyla-

mine, P. IV, 319. — Cyanure nor-

mal, 16, 116. — Voy. VALÉRONI-

TRILE.

— DE CAPROYLE, P. IV, 299.

— CHROMIQUE AMMONIACAL, P. IV,

164.

— DE COBALT. Action de AzO_2K , 2,

140. — Réaction, 17, 451. — Cya-

nures doubles, 13, 388; — de co-

balt et fer. Combin. avec AzH_3 ,

12, 351.

— DE CUIVRE Cu_2Cy_2 . — Form. Propr.,

2, 271. — Cyanures doubles, 27,

272.

— — $CuCy_2$. Prépar. Propr., 2, 271.

— Combin. avec cyanure cuivreux,

272; — avec $BaCy_2$, 13, 337.

— CUPRAMMONIQUE, 2, 271.

— CUPRICO-POTASSIQUE, P. I, 400, 489.

— CUPROSAMMONIQUE, 3, 373.

— DE CYMÉNYLE, P. III, 330.

— DOUBLES. Manganocyanures, 9, 443;

11, 51, 275. — Action de l'azotate

d'argent ammoniacal sur les cya-

nures doubles, 13, 45. — Combin.

avec l'iode, 144. — Cyanures bary-

tiques doubles, 336. — Cobalticya-

nures, 338. — Combin. avec AzH_3 ,

13, 424; 14, 42. — Platinocyanures

bromés, 22, 347. — Voy. FERRI- et

FERROCYNANURES, PLATINOCYANURES,

etc.

— D'ÉTHYLE. Voy. PROPIONITRILE et

ETHYL-CARBYLAMINE.

— — BICHLORÉ, P. III, 257. — Action

des alcalis, 3, 295.

— DE GLUCINIUM, 16, 255; 21, 160.

— D'INDIUM, 12, 233; — double po-

tassique, 233.

— ISOPROPYLIQUE. Voy. ISOBUTYRO-

NITRILE.

— DE MANGANÈSE. Voy. MANGANO-

CYANURES.

— DE MERCURE. Form., 1, 26. —

— Combin. avec azotates, P. II,

324. — Distill. avec acétates, P. I,

517. — Action de IH, 9, 188. —

Analyse, P. IV, 345; — dosage du

mercure, 1, 26. — Emploi pour le

dosage du sucre, 14, 215.

— DE MÉTHYLE. Voy. ACÉTONITRILE et

CARBYLAMINE.

CYANURE DE MOLYBDÈNE BROMÉ, **18**, 23.
 — DE NAPHTYLE. Voy. CYANAPHTALINE.
 — DE NICKEL. Réactions, **17**, 451.
 — D'OSMIUM, P. IV, 98. — Osmiocyanures, 99.
 — DE PALLADIUM. Réactions, **6**, 323.
 — DE PHÉNYLE. Voy. BENZONITRILE et PHÉNYLCARBYLAMINE.
 — DE PHÉNYLÈNE, **12**, 310.
 — PHÉNYLSULFUREUX, **9**, 497.
 — DE PHOSPHORE. Prépar., **1**, 273. — Propr., 274; **4**, 24. — Réactions, 24.
 — DE PLATINE. Voy. PLATINOCYANURES. Dér. bromés, **22**, 347.
 — DE POTASSIUM. Fabric. Voy. CYANURES. — Action de l'iode, P. II, 292; — de IH, **9**, 187. — Dangers de son emploi en fotogr., A. III, 182. — Action sur les sulfures, **14**, 212. — Dosage dans les bains d'argent, **21**, 565.
 — DE PROPYLE. Voy. BUTYRONITRILE et PROPYLCARBYLAMINE.
 — DE PROPYLÈNE. Prépar. Propr., P. IV, 181. — Conversion en acide pyrotartrique, 181.
 — DE RHODIUM, P. IV, 100.
 — DE RUBIDIUM, **1**, 130.
 — DE RUTHÉNIUM, P. IV, 99.
 — DE THALLIUM, P. IV, 407, 409; **1**, 332; **21**, 269.
 — DE THIONYLE. Prépar., **9**, 475. — Propr., 476.
 — DE TRIÉTHYLSULFINE, **12**, 48.
 — DE TOLUYLE, P. IV, 303.
 — DE VALÉRYLE. Prépar. Propr., **3**, 138.
 — DE ZINC, A. II, 395.
 CYANURÉE. Voy. CYANOCARBAMIDE.
 CYANURÉNIQUE. Voy. CYNURÉNIQUE.
 CYANURIQUE (Acide). Action de PCl_5 , P. III, 267. — Production, **3**, 303.
 — Crist., 303. — Réaction, **14**, 378. — Action sur l'acide amidobenzoïque, **14**, 449.
 — (Ethers). Isomères, **14**, 162, 165.
 CYANUROMALIQUE (Acide), **19**, 125.
 CYAPHÉNINE. Isomère du benzonitrile. Prépar., B. I, 100. — Propr., 101. — Réactions, 102; P. II, 180. — Form. Action de IH, **12**, 303.
 CYCLAMEN. Prés. de la mannite, P. I, 119, A. I, 61.
 CYCLOPIQUE (Acide), **15**, 136.
 CYMÈNE $\text{C}_{10}\text{H}_{14}$. Prépar. par le camphre, **7**, 374; **11**, 78; **12**, 482. — Form. par aldéhyde cuminique, **8**, 205; — par le carvol, **12**, 68; —

par la terpine, **17**, 16; — par l'essence de térébenthine, **321**; **18**, 357; **20**, 497; **21**, 4, 321, 417; — par isotérébenthène, **22**, 249. — Synthèse par bromure de propyle normal et toluène bromé, **10**, 43; **22**, 403. — Cymène dér. de l'oxyde de mésityle, **10**, 41. — Cymène dans l'ess. de ciguë, P. I, 140; — dans l'ess. de cumín, **6**, 390; — dans le goudron de houille, **8**, 226; **19**, 435; — du *Phytchotis*, **12**, 315; — des essences de muscade et d'orange, **19**, 515; — de l'ess. de citron, **20**, 560. — Préexistence dans l'essence de térébenthine, **21**, 4, 321, 417. — Sur les cymènes de diverses origines, **20**, 298, 562; **21**, 228. — Identité entre les cymènes du camphre et du thymol, etc., **20**, 558. — Analogies avec le propyltoluène, **10**, 43; **12**, 308.

Dens. Cohésion moléc., P. III, 33. — Propr., **6**, 390; **11**, 79; **21**, 228. — Action du brome, **2**, 206; **17**, 520. — Oxydation, **6**, 389; **7**, 425; **10**, 43; **11**, 80; **17**, 520. — Action de IH, **8**, 227; **9**, 102. — Hydrogénation, **18**, 407. — Transform. présumée en térébène, 407. — Dérivés, **11**, 79; **12**, 482. — Dér. nitrés, **19**, 435; **20**, 557. — sulfurés, **20**, 298, 558; **22**, 134. — Action de SO_4H_2 , **22**, 598. — Oxy-cymène, **20**, 558.

Transform. dans l'organisme, **18**, 515.

CYMÈNESULFITES de Ba, Pb, Ca, **21**, 229. — F. cristall. du sel de Ca, **22**, 136.

CYMOPHANE. Reprod. artif., P. I, 18.

CYMPHÉNOL. Voy. OXYCYMÈNE.

CYMYLAMINES (cuminamines). Leur prépar., P. II, 465. — Base primaire, 465. — Form. par cumonitrile, **13**, 80.

CYMYLE-MERCAPTAN. Voy. SULFHYDRATE DE CYMYLE.

CYMYLE-PHÉNYLACÉTONE, **20**, 388; **21**, 227.

CYMYLIQUE (Alcool) (ou *cuminique*). Amines qui en dérivent, P. II, 465. — Son radical, le dicymyle, P. IV, 12.

CYNÈNE $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$. Prépar. Propr., **18**, 406. — Dér. sulfo, 406.

CYNURINE. Form. Propr., **18**, 466. — Dér. sulfo, 466.

CYNURIQUE ou CYNURÉNIQUE (Acide) dans l'urine du chien, P. I, 394. —

Prépar. Propr. Compos. du sel barytique, **7**, 441; **18**, 466. — Prépar., **18**, 465. — Compos., 466. — Action de la chaleur, 466.
CYSTINE, Compos., **2**, 463.

CYTISINE. Alcaloïde du *Cytisum labrum*, **5**, 303; **13**, 368. — Azotate, chlorhydrate, chlorures doubles, 369. — Réactions, 370.

D

DALLÉOCHINE. Vert de quinine, A. II, 287.

DAMALURIQUE (Acide). Compos. Propr., **11**, 170.

DAMBONITE. Extr. du caoutchouc du Gabon, **11**, 498. — Propr., 498. — Action de IH, 498. — Dér. nitré, **16**, 301.

DAMBOSE. Form., **11**, 498. — Propr., 499. — Réaction, 499. — Dér. nitré, **16**, 301.

DAMBOSULFURIQUE (Acide), **11**, 499.

DAMBURITE, P. I, 372.

DAPHNÉTINE, P. III, 78. — Essai de synthèse, 452.

DAPHNINE. Prés. dans l'écorce de *Tartron-raira*, A. I, 212. — Extr. du *daphne*, P. III, 77. — Propr. Compos., 78. — Extr. du garou, **2**, 217.

DARWINITE, P. IV, 167.

DATOLITHE, P. II, 388.

DATURINE. Dosage, **13**, 510.

DAWINE, P. II, 286.

DÉACRYLIQUE (Acide) du liège, **11**, 171.

DÉCENYLE. Form., **8**, 423. — Action du brome, 423.

DÉCOCTION BLANCHE, A. IV, 42, 254.

DÉCOLORANTS (Agents). Emploi du sulfure de plomb, **2**, 391.

DÉCOMPOSITION. Double décompos. (Schiff). P. II, 280. — Double décompos. des sels en solution démontrée par la diffusion, 382, P. IV, 393. — Loi des volumes dans les doubles décompos. (Semenoff), **3**, 332; **5**, 442. — Obs. de M. Maumené, **5**, 165. — Sur quelques réactions inverses, **7**, 200. — Rôle de l'eau dans les doubles décompos., **13**, 410. — Rech. sur les doubles décompos. salines (Joulin), **19**, 338.

DÉCORTICATION chimique des grains, A. IV, 400; **13**, 93.

DÉGRAS. Essai, A. V, 183.

DÉCLÈNE BROMÉ. Prépar. Propr., **8**, 423. — Action de KHO, 423.

DÉCYLIQUE (Alcool). Synthèse, **18**, 232.

DÉHYDRACÉTIQUE (Acide). Prépar., **6**, 224. — Propr., 224. — Sels (de Na, Cu, Ba), 225. — Produits secondaires, 225. — Form., **7**, 503.

DÉHYDRODIAZORÉSORCINE, **16**, 187.

DELAFOSSITE, **20**, 99.

DELPHININE. Réaction, **18**, 470. — Rech., **22**, 70.

DENSITÉS. Détermin., P. I, 9; **22**, 68.

— Flacon à densité, **20**, 492. — D. des gaz et des corps solides à l'état de dissolution, P. I, 81; P. II, 153. — Densité et dilatation des gaz liquéfiés, B. I, 19; — idem des sels en dissolution, P. II, 110. — Rel. avec les autres propr. physiques, **8**, 145. — Densité de quelques composés halogénés liquides, **10**, 353; — de la benzine et homologues, **11**, 129. — Rel. entre les densités et les chaleurs de combustion, **13**, 37. — D. des sol. salines, **13**, 499; **17**, 522. — Dens. des oxydes et de leurs éléments, **16**, 62. — Dens. des gaz. Exp. de cours, **17**, 450.

Dens. et poids moléc. de divers sels, **19**, 245. — Densité des sol. de SO_4H_2 , **20**, 521.

DENSITÉ DE VAPEUR. Déterm. à haute température, P. I, 525; P. V, 434. Déterm. à basse température, P. IV, 209, 241. — Densités anormales (Wurtz) P. II, 38; — (Hofmann) P. III, 152. — Diffusion des vapeurs comme moyen de distinguer les densités de vap. apparentes des densités réelles, P. V, 249. — Densités anormales, 437, 438, 481, 482; **11**, 47. Rem. de M. Deville, **3**, 11, 16, 97; — de M. Lieben, **3**, 90. — Expér. de M. Than, sur le sel ammoniac, **3**, 173; (Marignac) **11**, 225.

Modif. du procédé Gay-Lussac, **9**, 46. — Procédé Hofmann, dans le vide barométrique, **11**, 45. — Rapp. entre le poids moléc. et les

d. vap. 46. — D. vap. du sulfure ammonique, **11**, 141.
 D. vap. de PCl_5 (Wurtz), **11**, 354; **14**, 1; **19**, 451.
 D. de l'acide acétique, **14**, 32, 442; — de quelques composés peu volatils, **17**, 231. — Considér. sur les dens. de vap. aux points d'ébull. **18**, 213.
DESCLOIZITE. Identité avec vanadite, P. V, 18.
DÉSINFECTION. Mél. de *Corne et Demeaux*, A. I, 364, 367, 396. — Emploi et mode d'action du phénol, A. III, 137.
Coaltar, A. I, 414. — Emploi du charbon pour la désinfection des égouts, A. IV, 135, 189. — Mélange *Dougall* de sulfite de chaux et de phénol, 316. — Désinfection du pétrole, **6**, 350. — Désinfect. des mat. animales par la naphthaline, 351. — Poudre désinfectante et fertilisante des marais salants, 426. — Mat. à employer en campagne, **15**, 159. — Compos. du chloralum, **18**, 274. — Emploi des sels d'albumine, 285. — Produit dit éther phénique, **19**, 525. Emploi de la fuchsine, **20**, 33. — Désinf. de toutes subst. en décomposition, **20**, 239. — Liq. désinfectant, **22**, 143. — Appareil, 430. — Mat. éclairantes désinfect. **22**, 141.
 Voy. PHÉNOL. CRÉOSOTE. CALTAR.
DÉSOXALIQUE (Acide). Form. Propr. Sels, P. IV, 117; **15**, 65. — Conversion en acide paratartrique, P. V, 209. — Prépar. du désoxalate d'amyle, **4**, 370. — Constit. **15**, 65. — Sels de Am, Ba, Pb, Ag, 66. — Sels de K, Pb, 67. — Existence d'un isomère, 67.
DÉSOXYANISOÏNE, **13**, 274.
DESSINS. Voy. GRAVURE.
DÉSOXYBENZOÏNE (Oxyde de stilbène). Formation, P. V, 468, **11**, 159, **14**, 299. — Action du brome, etc. P. V, 469; — de l'acide nitrique, 469; **1**, 463. — Isomères, **14**, 299. — Réduction, **14**, 299; **19**, 317. — Dér. bromés, **14**, 300. — Action de KHO à l'air, **15**, 259. — Constit. **17**, 71; **20**, 399.
DÉSOXYGLUTANIQUE (Acide). Form. **18**, 242. — Propr. 243. — Sels de Ba, Pb, Ag, Am, Ca, 243.
DÉSULFURATION des composés sulfurés, **10**, 484; **12**, 63, 241; **14**, 161; **20**, 289; **22**, 378.
DEUTÉROPTÈNE, **16**, 346.

DEVILLINE, **3**, 422.

DEXTRINE. Prépar. par mat. amylicée, P. I, 88; **20**, 321; **21**, 51. — Conditions de sa fabric. 149. — Form. par glucose (*Musculus*), **18**, 66. — Form. et prop. de la dextrine insoluble, **14**, 263. — Extract. du liquide musculaire, **4**, 294.

Constit. chim. **12**, 470. — Propr. **4**, 295; **18**, 67. — Caract. de la dextrine pure (*Bondonneau*), **21**, 50. — Présence dans le glucose, **15**, 307; — du glucose dans la dextrine, **21**, 51. — Transform. en glucose, 149.

Sépar. du glycogène, **17**, 61. — Rech. dans la glycérine, **10**, 322, — dans la gomme, **20**, 508. — Essai, **19**, 457. — Action de l'iode et du tannin, **17**, 61; — du brome, 415, — de la lumière, A. I, 349, — sur l'albumine, P. V, 526; A. V, 279. — Dér. nitrés, P. II, 479.

DEXTRONIQUE (Acide). Prépar. Propr. **17**, 415. — Sel de Ca, 415. — Form. du sel de Ba, **22**, 369.

DIABÈTE. Voy. GLUCOSURIE.

DIACÉTAMIDE. Form. **11**, 3. — Déshydratation, **15**, 77.

DIACÉTATE D'ÉTHYLE. Form. **22**, 280.

DIACÉTÉNYLDIPHÉNYLE. Voy. DIPHÉNYLACÉTYLÈNE.

DIACÉTOLUYLÈNE-DIAMINE, **13**, 531.

DIACÉTYLPARATATRIQUE (Anhydride), **9**, 224.

DIACÉTYLTARTRATE-D'ÉTHYLE. Form. Propr. **2**, 293.

DIACÉTYLTARTRIQUE (Anhydride). Prépar. Propr. P. IV, 189; **9**, 224. Sels, 224.

DIACÉTYLTÉTACHLORHYDROQUINONE, **11**, 326.

DIACÉTYLTRICHLORHYDROQUINONE, **11**, 327.

DIACONIQUE (Acide). Form. Propr. **22**, 76. — Sels de K, Ba, Sr, 77; — de Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Pb, Cu, Sn, 78. — Ether, 78.

DIALLYLAMIDOBENZOÏQUE (Acide), **19**, 270.

DIALLYLAMINE. Dér. bichloré, **9**, 135.

DIALLYLE. Prépar. **1**, 162; **7**, 424; **16**, 293. — Form. Propr. **20**, 364. — Combin. diallylique (*Wurtz*), **2**, 161; (*L. Henry*), **18**, 235; **22**, 74. — Constit. **2**, 161. — Action de IH , **1**, 162. — Dihydrate, 162; dichlorhydrate, 164; **22**, 288; diacétate, **1**, 165. — Dihydrate ou pseu-

do-hexylglycol, 165. — Combin. monatom. moniodhydrate, 167. — Monoacétate, 169. — Pseudo-alcool, 170. — Monohydrate, 170. Combin. avec AzO_3 et avec HClO , 12, 458. — Action de SO_4H_2 , 15, 232. — Action de KHO , sur le tétrabromure, 18, 236. — Tétrabromure bibromé, 22, 74. — Son isomère l'hexoylène, 8, 423.

Composés dér. de la dichlorhydrine diallylique, 22, 289. — Voir PROPARGYLE (composés).

DIALLYLÈNE-DIPHÉNYLAMINE, 3, 139.

DIALLYLÉNIQUE (pseudo-alcool). Prépar. Prop., 2, 170. Ethers, 167. — Son isomère le monohydrate de diallyle, 170.

DIALYLÉNYLE. Voy. DIPROPARGYLE.

DIALURATE D'URÉE, 20, 536.

DIALURIQUE (Acide). Prépar. 1, 50. — Form. P. II, 133. — Action de la chaleur, P. IV, 23. — Transf. en acide hydruilique, 1, 50. — Action de l'acide azoteux, 13, 184. — Réaction, 20, 538.

DIALYSE. Applic. à l'analyse, etc. B. III, 99; P. IV, 102. — Emploi de vases en terre poreuse, B. III, 100; P. V, 22. — Sépar. du sucre et de la gomme, A. III, 361. — Applic. à la toxicologie (Graham), 362; P. V, 262; 3, 188. — Distinction entre les cristalloïdes et les colloïdes. — Dialyse de l'azotate ferrique, P. IV, 162. — Emploi du papier parchemin, A. IV, 466. — Expér. de M. Guignet, P. V, 22. — Dialyse de la solution alcaline d'albumine coagulée, 1, 285. — Propr. de l'acide silicique et d'autres acides colloïdes obtenus par dialyse (Graham), 2, 178. — Définition des hydrosols et hydrogels, alcosols et alcogels, 181. — Applic. à la rech. des principes minér. dans les plantes, 5, 277. — Sépar. dialytique des gaz par les parois colloïdales, 8, 86. — Influence du caoutchouc, 86; — des parois métalliques, 88. — Dialyse de l'amidon et de la caséine, 10, 59.

DIAMANT. Prod. artif. P. I, 296. — Nature organique, 4, 256. — Combustibilité, 14, 192. — Diamant de Diachkowitz, 14, 36. — de l'Oural, 17, 89.

DIAMANTHRAQUINONE. — Prépar. Prop., 15, 316, 318; 22, 406.

DIAMIDOBENZAMIDE, 15, 120; dér. acétylique. Picrate, 120.

DIAMIDOBENZINE. Voy. PHÉNYLÈNE-DIAMINE.

DIAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. 14, 310. — Propr. 310. — Sels de Ba, Ag, Pb, 311; — Sulfates, chlorhydrates, 311; 17, 418. — Dériv. tribromé, 14, 311. — Réactif de l'acide azoteux, 376; 17, 419. — Action de la chaleur, 419. — Isomérisation, 17, 418. — Action de CH_3I , 22, 84. — Form. par acide diazoxybenzoïque, 306.

— HEXAMÉTHYLÉ. Form. Propr. 22, 84. — Iodhydrate, chlorhydrate, 84. — Carbonate, 85.

DIAMIDOBENZOPHÉNONE, 18, 505.

DIAMIDOCYANURATE D'ÉTHYLE, 14, 164.

DIAMIDODIBENZYLE. Prépar. Propr. 7, 170.

DIAMIDODIPHÉNYLE. P. V, 265.

DIAMIDONAPHTALINE. Voy. NAPHTYLÈNE-DIAMINE.

DIAMIDONAPHTOL. Form. 5, 389. — Chlorure stanneux double, 389. — Son oxydation à l'air. — Isomère de l'alizarine qui en dérive, 389. — Propr. 14, 324. — Chlorhydrate, 324. — Sulfate, 325. — Oxydation, 325.

DIAMIDONITROPHÉNOL. Prépar. Propr. 14, 274. — Sels de Ba, Ag, etc., 275. Sulfate, chlorhydrate, 275.

DIAMIDOSALICYLIQUE (Acide). Prépar. 3, 245. Propr. 247. Combin. 248. — Iodhydrate; chlorhydrate, 248. Azotate: sulfate, 249.

DIAMIDOSTILBÈNE et sels, 20, 292.

DIAMIDOSULFOXYBENZIDE, 22, 311. — Chlorhydrate, sulfate, 311.

DIAMIDOXYLÈNE. Prépar. Propr. Sulfate et chlorhydrate, 9, 493; 10, 146. Bromhydrate, 147.

DIAMINES. Diamines éthyléniques. Form. et constit. (Hofmann), P. II, 37. — Diamines quaternaires, 99. — du pétrole, 177. — Action de AzO_3 sur la nitrophénylène-diamine, P. III, 69. — Leur diagnose, P. III, 349. — Urées correspondantes, 361. — Diamines azoïques (Griess), 359. — Diamines aromatiques. — Form. P. IV, 78. — Diamines isomériques (Phénylènes-diamines), P. V, 571. — Diamines produites par l'action de l'aniline sur les aldéhydes, 2, 456. — Diamines accompagnant la métylaniline, 20, 211.

DIAMYLAMINE. Prépar. 8, 363.

DIAMYLE. Action du chlore, 1, 361.

- DIAMYLÈNE. Prépar. Propr. *P. IV*, 111. — Bromure, 112; *P. V*, 332; — oxyde, *P. V*, 332. — Formation et constit. 462; **4**, 265, 266; **14**, 446. — Hydrocarbure C_8H_{12} qui en dérive; **4**, 265. — Action du chlore, **8**, 341. — Oxydation, **10**, 265. — Transform. en térébène, **13**, 239.
- DIAMYLORCINE, **8**, 352.
- DIAMYLOXALIQUE (Acide), **10**, 401. — Ethers, 401.
- DIAMYLPHOSPHINE. Prépar. Propr. **20**, 196. — Oxyde, 198.
- DIAMYLPHOSPHINIQUE (Acide), **20**, 198.
- DIAMYLPHOSPHORIQUE (Acide). Prépar. Propr. *P. III*, 479. — Sels de Ag, Ba, Ca, Mg, 479.
- DIAMYLSULFOPHOSPHORIQUE (Acide), *P. IV*, 175.
- DIAMYSULFURÉE. Désulfuration, **14**, 161.
- DIANIQUE (Acide), *P. II*, 369; non-existence, *P. IV*, 50, 51.
- DIANISHYDROXAMIQUE (Acide), **21**, 363.
- DIANISOL, **15**, 102.
- DIANIUM. Non-existence, *P. IV*, 50, 51. — Minér. qui le renferment, 51. — C'est un mélange de niobium et de tantale, 51; **6**, 28.
- DIASTASE. Emploi dans la teinture, *A. III*, 135. — Action sur la fécule, *A. IV*, 37; *P. IV*, 148; **3**, 470; **14**, 400; **19**, 171. — Sur les ferments appartenant au groupe de la diastase (*Dumas*), **18**, 298.
- DIATÉRÉBIQUE (Acide). Exist. probable, **22**, 393.
- DIAZOAMIDANISIQUE (Acide). Prépar. Propr. **6**, 407. — Sels et éthers, 407. — Prod. de décompos. 408. — Action de l'acide azoteux, 408.
- DIAZOAMIDANTHRAQUINONE. Azotate, **19**, 415.
- DIAZOAMIDOBENZINE. Prépar. Propr. *P. IV*, 282. — Action de HCl; de Br, 282; — de l'acide azotique, **1**, 42. — Combin. argentique, **6**, 71. — Form. **6**, 73, 158. — Réactions, 158.
- DIAZOAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Form. *P. II*, 91; **12**, 240. — Prépar. **6**, 403. — Constit. *P. II*, 92; **6**, 405. — Propr. — Sels, éther, **6**, 404. — Action de HCl, 404; — de la chaleur; de IH; du brome, 405; — de l'iode, **5**, 373; **6**, 406; — de AzO_2H . **6**, 406; — de AzH_3 , 407. Transform. en azodiamidobenzine, **8**, 123. —
- Action de CyH , **5**, 373; de FIH, 373.
- DIAZOAMIDOBROMOBENZINE, *P. IV*, 273; **6**, 233.
- DIAZOAMIDODICHLOROBENZINE, *P. IV*, 284; **6**, 234.
- DIAZOAMIDODICHLOROBENZOÏQUE (Acide), **5**, 375.
- DIAZOAMIDOCUMINIQUE (Acide), **6**, 409.
- DIAZOAMIDODIBROMOBENZINE, *P. IV*, 284; **6**, 233.
- DIAZOAMIDODICHLOROBENZINE, *P. IV*, 284; **6**, 234.
- DIAZOAMIDONAPHTALINE, **6**, 159.
- DIAZOAMIDONITRANISOL, **6**, 234.
- DIAZOAMIDONITROBENZINE, *P. IV*, 283; — modif. α et β , **6**, 233.
- DIAZOAMIDONITROTOLUÈNE, *P. IV*, 284.
- DIAZOAMIDOTOLUÈNE, *P. IV*, 284; **6**, 234; **18**, 281.
- DIAZOAMIDOTOLUIQUE. Prépar. Propr. **6**, 408. — Réactions, 409.
- DIAZOBENZINE. Form. **1**, 42; **6**, 69. — Fabric. industr. **7**, 270. — Prépar. et propr. de l'azotate, **6**, 69, 154. — Propr. 72. — Action de l'eau, 70, 154. — Sulfate, 70, 155. — Bromhydrate, 70, 155. — Combin. argentique; potassique, 71, 155; — mercurique, barytique, 72; — avec les bases organ. 72, 155; — avec les acides amidés, 74, 156; — avec l'acide amidobenzoïque, 74. — Dér. bibromé, 70, 155. — Dér. imidé, 74. — Action de l'alcool sur ses sels; action des acides, 75; — de H_2S , 76; — de IH, sur le sulfate, 77; — de la potasse; de AzH_3 sur l'azotate, 77. — Décompos. de l'azotate par CO_2Ba , 78. — Décompos. du chloroplatinate, 79. — Réactions de l'azotate, **14**, 74. — Action des sulfites, **16**, 316.
- DIAZOBENZINE-AMIDONAPHTALINE, **6**, 73; azotate, 73. — AMIDOTOLUÈNE, **6**, 73.
- DIAZOBENZINE-SULFUREUX (Acide). Form. **16**, 316. — Propr. 317. — Sel de Ba, 316.
- DIAZOBENZOÏQUE (Acide). Form. Propr. *P. III*, 271. Combin. nitrique, 271. — Action de $Br_2 + HBr$, **5**, 128. — Perbromure, 129; — sa décomposition, 129. — Produits de décompos. du chloraurate par H_2S , **14**, 308; décompos. de l'azotate par le carbonate sodique, 309.
- DIAZOBENZOLIMIDE, **6**, 74, 156. — Dér. éthylé, 75, 156. — Action de H, 77.

- DIAZOBROMOPHÉNYLÈNE-DIAMINE.** *P.* III, 360. — Chloraurate, 360.
- DIAZOCTANOBENZIDE.** Form. Propr. **13**, 168.
- DIAZOCTANOBENZOLIMIDE.** **13**, 168.
- DIAZODIBROMOPHÉNYLSULFUREUX (Acide).** *P.* IV, 188. — Action de l'alcool, 188.
- DIAZOÏQUES (Combin.)** Form. *P.* III, 271, 359; *P.* IV, 281; **1**, 42; **6**, 69, 154, 233, 403. — Combin. dér. de la benzidine, **1**, 43; **6**, 157; — dér. de la naphthaline, **1**, 44; **22**, 402. — Perbromures des acides diazoïques, **5**, 129. — Réactions générales, **6**, 409. — Action des sulfites, **16**, 316.
- DIAZONAPHTALINE.** Prépar. **1**, 44. — Naphtol qui en dérive, 44.
- DIAZONAPHTYLÈNE-DIAMINE.** **22**, 402.
- DIAZONITROBENZINE.** Transform. en nitrophénols, **22**, 373.
- DIAZONITROCHLOROPHÉNOL.** *P.* I, 338.
- DIAZONITROTOLUÈNE.** Prépar. de l'azotate, **12**, 388.
- DIAZOPHÉNOL.** Form. **10**, 462. — Chlorhydrate *ortho*, **10**, 462. — Action de SO_3NaH , sur les diazophénols *méta* et *ortho*, **12**, 299. — Prépar. du dér. bichloré, 299.
- DIAZOPHÉNYLÈNE-DIAMINE.** Form. *P.* III, 360. — Azotate, 360. — Action de l'eau sur ses sels, 361.
- DIAZOPHÉNYLSULFUREUX (Acide).** *P.* I, 595; *P.* IV, 186. — Décompos. par l'eau; par l'alcool, 187. — Action de H_2S , 188.
- DIAZORÉSORCINE.** **16**, 186; **22**, 193.
- DIAZORÉSORUFINE.** Prépar. Propr. **16**, 187; **22**, 193. — Réduction, **16**, 186.
- DIAZOSALICYLIQUE (Acide).** Action de SO_3NaH ; **12**, 299.
- DIAZOTOLUYLÈNE-DIAMINE.** *P.* III, 360.
- DIAZOXYBENZOÏQUE (Acide).** Form. Propr. **20**, 460; **22**, 306. — Sels. Constit. **20**, 460; **22**, 307. — Dérivé nitré, **22**, 306. — Réduction, 307. Acide *iso*, 307.
- DIAZOXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide).** **21**, 458.
- DIBENZAMIDE.** **21**, 465.
- DIBENZHYDROXAMIQUE (Acide).** Prépar. **17**, 359. — Propr. 361. — Sels de K, Na, Pb, Ag, 361. — F. Cristall. **19**, 512. — Constit. **21**, 363. — Dédoulements, 363.
- DIBENZHYDROXYLAMINE.** **13**, 452; **17**, 362.
- DIBENZOATE DE CUMYLÈNE.** *P.* I, 268.
- DIBENZYLACÉTONE.** Oxydation, **20**, 294.
- DIBENZYLAMINE.** Prépar. **8**, 363. — Propr. 364. — Dér. chlorés, **13**, 68. — Action de la chaleur, **13**, 65.
- DIBENZYLE.** Prépar. Propr. *P.* IV, 12; **7**, 169. — Form. pyrogénée, **7**, 221; — par la benzoïne, **22**, 200. — F. crist. **18**, 359. — Son isomère, l'isobenzyle, **4**, 253. — Identité entre l'isobenzyle et le dibenzyle, **6**, 471. — Action de PbO , **20**, 465. — Dér. bromés, **6**, 471, **7**, 169; **12**, 395; — nitrés, **7**, 169. — sulfoconjugués, **20**, 514 **22**, 215.
- DIBENZYLE-CARBOXYLIQUE (Acide).** **13**, 99. — Constit. 291.
- DIBENZYLE-CRÉSYLAMINE.** **4**, 219.
- DIBENZYLE-DICARBOXYLIQUE (Acide).** Voy. DIPHÉNYLE-SUCCINIQUE.
- DIBENZYLE-DISULFUREUX (Acide).** **20**, 514. — Sels de K, Pb et Ba, 515. — Dibenzyltétraculfite de K, 515. — Acide oxy-, 515. — Action de KHO , **22**, 215.
- DIBENZYLÈNE-URÉE.** **7**, 443.
- DIBENZYLGUANIDINE.** Form. Propr. **18**, 332.
- DIBENZYLPHOSPHINE.** Prépar. **17**, 262, Propr. 263.
- DIBENZYLSULFURÉE.** **18**, 333.
- DIBENZYLURÉE.** **17**, 324.
- DIBROMACÉTAMIDE.** **10**, 254; **15**, 215.
- DIBROMACÉTANILIDE.** **22**, 195.
- DIBROMACÉTATE D'AMMONIUM.** *P.* I, 179.
- DE BARYUM, **15**, 215.
- de K, Pb, Ag, Hg, *P.* I, 179; **15**, 215.
- D'ÉTHYLE, *P.* I, 179; *P.* V, 388 **15**, 215.
- DIBROMACÉTIQUE (Acide).** Prépar. Prop. *P.* I, 179; **14**, 170; **15**, 215.
- DIBROMACÉTOXYLIDE.** **14**, 318.
- DIBROMADIPIQUE (Acide).** **14**, 8; **19**, 459.
- DIBROMALLYLAMINE.** *P.* I, 73; **5**, 50. Combin. avec HgCl_2 , *P.* I, 347. — Chlorhydrate, **5**, 51.
- DIBROMALLYLÉTHYLAMINE.** *P.* I, 74.
- DIBROMAMIDOBENZOÏQUE (Acide).** **13**, 243; **16**, 137.
- DIBROMAMYLOXYLSULFOBENZIDE.** **22**, 310.
- DIBROMANILINE.** Form. Propr. *P.* IV,

- 223; 6, 234; 8, 129; 14, 290; 17, 175, 273. — Isomérisie, 273. — Dibromobenzine qui en dérive, 17, 175. — Constit. 22, 130. — Dér. mononitré, 195.
- DIBROMANISIQUE (Acide). Prépar. Prop. 7, 177.
- DIBROMANTHRACÈNE, 10, 482; 14, 66, 456.
- DIBROMANTHRACÈNE-SULFUREUX (Acide). et ses sels, 16, 155.
- DIBROMANTHRAQUINONE. Prépar. 14, 516; 14, 68. Propr. 69. — Transform. en alizarine, 14, 517; 14, 68.
- DIBROMAZOBENZIDE, 5, 279; 19, 371.
- DIBROMÉTHYLOXYLSULFOBENZIDE, 22, 309.
- DIBROMHYDRINE. Form. P. V, 370. — Action de PCl_5 , 14, 168.
- DIBROMHYDROSORBIQUE (Acide), 24, 222.
- DIBROMOBENZINE. Prépar. 6, 53. — Modific. dér. de la bibromaniline, 17, 175. — Form. par dinitrobenzine, 22, 376. — Modific. β , 9, 61; 12, 394. — Propr. 6, 54. — F. crist. 14, 38. — Constit. 14, 405; 16, 122; 22, 129.
- Combin. avec Na, 14, 2. — Dérivés de la modif. solide, 18, 355; — de la modif. liquide, 22, 131. — Action du brome, 450.
- DIBROMOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. 13, 242; 16, 136. — Sels de Ba, 13, 242; 16, 136; — de Na, 13, 243. — Acide dér. de la dinitrobenzine fusible à 84°, 22, 449. — Dér. nitré et amidé, 16, 136.
- DIBROMOBUTYRATE D'ÉTHYLE, P. IV, 146.
- DIBROMOBUTYRIQUE (Acide). Prépar. Propr. B. II, 116; P. IV, 71, 147. — Form. par acide citraconique, P. IV, 146. — Acide isomère dérivés de l'acide crotonique, 6, 226.
- DIBROMOCARBANILIDE, 13, 167.
- DIBROMOCHRYSÈNE, 22, 407.
- DIBROMOCOUMARINE. Prépar. Propr. 14, 455. — Modif. α , 15, 130. — Modific. β , 131.
- DIBROMOCUMÈNE (pseudo), 17, 229.
- DIBROMOCUMYLIQUE. Prépar. par fixation de Br_2 sur l'acide cinnamique, 1, 195. — Sels, 195. — Réactions, 8, 113.
- DIBROMOCYMÈNE, 2, 206.
- DIBROMODIAMIDODIPHÉNYLE, 3, 289.
- DIBROMODIAZOBENZINE. Form. et caract. de ses sels, 6, 71, 155.
- DIBROMODIBENZYLE. Prépar. Prop. 7,
170. — Identité avec le bromure de stilbène, 12, 395.
- DIBROMODICHLORACÉTONE, 14, 241.
- DIBROMODINAPHTYLE. Prépar. Prop. 8, 343.
- DIBROMODINITROCUMÈNE, 2, 406.
- DIBROMODINITRODIPHÉNYLE, 3, 289.
- DIBROMODIPHÉNYLE. Prépar. Prop. 3, 289. — Dérivés, 289.
- DIBROMODIPYRIDINE, 13, 469.
- DIBROMODUROL, 13, 533.
- DIBROMOFUMARIQUES (Acide et anhydride), 19, 464.
- DIBROMOGALLIQUE (Acide), Prépar. Propr. 7, 480. — Action du chlorure d'acétyle, 14, 408. — Réactions, 409.
- DIBROMOHYDROCINNAMIQUE (Acide). — Form. Caract. 8, 112.
- DIBROMOLACTIQUE (Acide). Dér. de l'acide pyruvique. — Action du chlore, 19, 103.
- DIBROMOLÉCANORIQUE (Acide). Prépar. Propr. 7, 265.
- DIBROMOMALÉIQUE (Acide). Prépar. et propr. de l'acide iso, P. V, 34. — Form. par acide tribromo-succinique, 24, 407. — Réactions, 22, 98.
- DIBROMOMALONIQUE (Acide), 22, 293.
- DIBROMOMÉLILOTIQUE (Acide). Prépar. Propr. — Sels, 9, 130.
- DIBROMOMÉSITYLÈNE, 14, 88.
- DIBROMOMÉTHANE Voy. BROMURE DE MÉTHYLÈNE.
- DIBROMOMÉTHYLBENZINE. Propr. 9, 493.
- DIBROMOMÉTHYLOXYLSULFOBENZIDE, 22, 308.
- DIBROMONAPHTALINE. Prépar. Prop. 5, 366.
- DIBROMONITRACÉTANILIDE. Réduction, P. III, 258.
- DIBROMONITROBENZINE, 2, 206; 6, 42. — Action de AzH_3 , 18, 355.
- DIBROMONITROBENZOÏQUE (Acide), 13, 233; 16, 136.
- DIBROMONITRONAPHTOL, 24, 37.
- DIBROMONITROPHÉNOL. Prépar. Prop. 8, 202. — Isomères, 14, 69.
- DIBROMONITROPHÉNYLSULFUREUX (Acide), 16, 312; 20, 381. — Sels de Ba, 16, 312; de K, Cu, Sr, 16, 312; 20, 381.
- DIBROMOPARAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Prop. 7, 180. — Action de l'acide azoteux, 180.
- DIBROMOPHÉNÉTHOL, 16, 7.
- DIBROMOPHÉNOL. Prépar. 6, 50, 53. —

- Sels et éthers, 50. — Form. et prop. **18**, 250; **19**, 460.
- DIBROMOPHÉNYLSULFUREUX (Acide)**, *P. IV*, 188; **16**, 311, 312. — Propr. 312. — Acide dér. de la dibromobenzine fusible à 89°, **20**, 380. — Sels de Ca, Ag, Pb; **16**, 312, **20**, 380; — de Ba, K; **16**, 312; **20**, 381; — de Na, Am, **16**, 312. — Dér. nitré, **16**, 312; **20**, 381.
- DIBROMOPIPÉRHYDRONIQUE (Acide)**, **22**, 396.
- DIBROMOPIPÉRIDINE**, **22**, 395.
- DIBROMOPROPIONIQUE (Acide)**. Prépar. Propr. *B. II*, 116; *P. IV*, 147; **17**, 315. — Form. par acide acrylique, **10**, 131. — Prépar. par bromure d'allyle, **17**, 315. — Sel d'Ag. Ethers, 316. — Form. et propr. de l'acide β , **20**, 270. — Ethers allyliq. et éthyliq. 270; — Sels de Am, Ca, Sr, Ba, 271. — Acide α dér. de l'ac. propionique, **20**, 365. — Réactions de l'acide β , 367. — Sels α de Ca, Ba, 366. — Ether, 366. — Réactions, 366.
- DIBROMOPYROTARTRIQUE (Acide)**. Form. par acide itaconique, *P. IV*, 304. — Action des alcalis, 305.
- DIBROMOPYRUVIQUE (Acide)**. Form. par acide bibromolactique, **19**, 103. — Prépar. Propr. **21**, 392.
- DIBROMORICINÉLAÏDIQUE (Acide)**, **9**, 227.
- DIBROMORSELLATE D'AMYLE**. Prépar. propr. **7**, 268.
- D'ÉTHYLE. Action de la baryte, **7**, 268. — Combin plombique, 268.
- DIBROMORSELLIQUE (Acide)**. Prépar. **7**, 267. — Propr. 268.
- DIBROMOSTÉARIQUE (Acide)**. Prépar. Propr. *P. V*, 569.
- DIBROMOSUCCINATE D'ARGENT**, *P. II*, 419, *P. IV*, 306.
- DE BARYUM, *P. IV*, 306. — Décompos. de sa solution, 307.
- DE CALCIUM, *P. IV*, 306. — Décompos. 308.
- DE PLOMB. *P. IV*, 306.
- DE SODIUM, *P. II*, 419; *P. IV*, 306. — Décompos. *P. IV*, 307.
- DIBROMOSUCCINIQUE (Acide)**. Prépar. Propr. *B. I*, 209; *P. II*, 418, 421; *P. IV*, 306; **19**, 148. — Sels. — Ether, *P. II*, 419; *P. IV*, 306. — Réactions, 306. — Acides bromomaléiques formés en même temps. **2**, 372. — Form. par les acides fumarique et maléique, *P. III*, 485; *P. V*, 32. — Acide iso, *P. V*, 33; **19**, 241. — Sa prép.
- 19**, 481. — Existence d'un 3^e isomère, **20**, 2. — Action du brome, **19**, 148. — Transform. du sel d'argent en acide tartrique, *B. I*, 210; *P. II*, 419, 421. — Transform. de l'acide iso, en acide isodibromomaléique, *P. V*, 33. — Décompos. du sel d'argent, 33. — Transform. des acides bromomaléique et oxymaléique, **19**, 482.
- (Anhydride). Form. *P. V*, 32. — Action de la chaleur; de l'eau, 32.
- DIBROMOSULFANILIQUE (Acide)**, *P. IV*, 186.
- DIBROMOSULFOCARBANILIDE**, **13**, 167.
- DIBROMOTHIOSINNAMINE**, **8**, 130.
- DIBROMOTHYMOQUINONE**. Prépar. Propr. **16**, 151. — Action de l'aniline, 152.
- DIBROMOTOLUÈNE**, **5**, 348; **11**, 76; **14**, 296. — Modific. ortho-méta, **15**, 251. — Prépar. de six dibromotoluènes isomériques, **17**, 125. — Leur constit. **18**, 79.
- DIBROMOTOLUIDINE**, **13**, 64; **14**, 296; — méta, **15**, 251.
- DIBROMOTYROSINE**. Form. Propr. *P. V*, 378. — Réduction, 379. — Combin. argentique, 379. — Sulfate, chlorhydrate, bromhydrate, 379.
- DIBROMOXYLÈNE**, **9**, 493; **18**, 403.
- DIBROMOXYLIDINE**, **14**, 318.
- DIBROMOXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide)**. Prépar. du sel de K, **18**, 250. — Dér. nitré, 250.
- DIBROMOXYPIPÉRINIDE**, **22**, 396.
- DIBUTYLAMINE** de ferment., **14**, 395.
- DIBUTYLDIACÉTATE D'ÉTHYLE**, **22**, 279.
- DIBUTYLOXAMIDE**, **14**, 395.
- DIBUTYRAMIDE BROMÉE**, **9**, 72.
- DIBUTYRYLE**, *P. III*, 301.
- DICAPROYLAMINE**, *P. IV*, 301.
- DICARBONAPHTALIQUE (Acide)**. Prépar. Propr. Sels, **12**, 480.
- DICARBOTHIONIQUE (Acide)**, **13**, 58.
- DICHLORACÉTAL**. Action du zinc-éthyle, **11**, 315. — Transform. en aldéhyde bichlorée, **11**, 316. — Action de l'acide sulfurique fumant, **21**, 14.
- DICHLORACÉTAMIDE**. Form. *B. II*, 120; **20**, 451. Propr. 451.
- DICHLORACÉTATE D'ARGENT**. Prépar. Réaction, **1**, 420; **2**, 128.
- D'ÉTHYLE; DE MÉTHYLE, **2**, 129. — Action de CyK, **18**, 122; — de CyKO, **22**, 73.
- DICHLORACÉTIQUE (Acide)**. Prépar. **1**, 417; **2**, 127. — Propr. 128. — Sels, 128. — Action de l'éthylate de sodium: acide diéthoglyoxylique, **18**,

519. — Form. par chloral et CyK, **19**, 505.
- DICHLORACÉTONE. Prépar. Propr. *P.* I, 384; *P.* II, 25; **4**, 362; **16**, 298; **17**, 120; **19**, 220; **20**, 541; **22**, 292. — Form. **11**, 149. — Action de PCl_5 , **4**, 362; — de SO_3K_2 , **14**, 52. — Prépar et propr. des deux isomères, **16**, 298; **17**, 558.
- DICHLORACÉTONITRILE, **20**, 451.
- DICHLORALDÉHYDE. Form. **11**, 316; **16**, 284. — Action de PCl_5 , 284.
- DICHLORALLYLÈNE. Form. Propr. **17**, 411.
- DICHLORALLYLÉTHYLAMINE. Prépar. **9**, 135. — Propr. chlorhydrate, 136.
- DICHLORAMIDOPHÉNOL. Préparation, Propr. **14**, 72; **13**, 61. — Sulfate chlorhydrate, 61.
- DICHLORANILINE. Form. Propr. **10**, 267. — Chlorhydrate, sulfate, 267.
- DICHLORANISIQUE (Acide), **7**, 177.
- DICHLORANTHRACÈNE, **14**, 67, 156.
- DICHLORANTHRACÈNE - DISULFUREUX (Acide), **16**, 154. — Sels, 154.
- DICHLORAZOBENZIDE, **19**, 127.
- DICHLORAZOPHÉNOL. Prépar. **21**, 456. — Propr. 457. — Action de SO_2 , 457.
- DICHLORAZOXYBENZIDE. Form. Propr. **19**, 126, 128. — Action de l'acide azotique, 126; — de l'acide sulfurique, 127; — du sulfure ammonique, 128. — Dér. benzoylique, 128.
- DICHLORHARMINE. Prépar. Propr. *P.* V, 471. — Diiodure, 471.
- DICHLORHYDRINE. Prépar. *P.* II, 412; **13**, 349; **16**, 296; **17**, 413, 557. — Form. par chlorure d'allyle et HClO , **14**, 243, 247. — Dichlorhydrines isomériques, **16**, 111, 291. — Dichlorhydrine dér. de l'épichlorhydrine, **21**, 80. — Propr. **14**, 236. — Réactions, **21**, 81. — Constit. **17**, 413.
- Action de KHO , *P.* II, 412; — de KHS (disulfoglycérine), *P.* IV, 227, 429; *P.* V, 366; — de l'amalgame, *P.* III, 338; — du sodium, **14**, 237; **16**, 291; — de CyK (acide oxypyrotartrique), **2**, 368; — du brome, **4**, 386; **11**, 153; **14**, 240, 242; — de AzH_3 , **17**, 558; — de l'acide azotique, **14**, 246; — des sulfites, **10**, 258; **11**, 316. — Oxydation, **17**, 120, 557; **21**, 351. — Transform. en alcool isopropylique, **10**, 123.
- DIALLYLIQUE, **22**, 288.
- DE L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE, **10**, 288.
- DU GLYCIDE. Identité avec le chlorure d'acroléine, **4**, 367. — Constit. **21**, 1. — Voy. EPICHLORHYDRINE.
- PROPYLÉNIQUE normal, **22**, 549.
- DE LA PROPYLPHYCITE. Form. **4**, 335. — Propr. 386.
- DICHLOROBENZINE. Prépar. **4**, 241, 245; **9**, 349. — Propr. **4**, 246; **9**, 349.
- DICHLOROBENZOATE D'ÉTHYLE, *P.* III, 309.
- DICHLOROBENZIQUE (Acide). Acide dérivé de l'acide bichlorohippurique, *P.* IV, 463. — Propr. 464. — Sels, 464. — Form. par l'acide parachlorobenzoïque, **12**, 386; **15**, 115. — Amide et chlorure, **13**, 264. — Prépar. par chlorate potassique, **20**, 461.
- DICHLOROBENZYLIQUE (Alcool), **9**, 491.
- DICHLOROCHRYSÈNE, **22**, 408.
- DICHLORODIALLYLAMINE. Prépar. Prop. **9**, 135. — Chlorhydrate et chloroplatinate, 135.
- DICHLORODINITROBENZINE, **14**, 273.
- DICHLOROLYCIDÉ. Voy. EPICHLORHYDRINE.
- DICHLOROHIPPURATE D'ÉTHYLE, *P.* IV, 463.
- DICHLOROHIPPURIQUE (Acide). Prépar. *P.* IV, 460. — Propr. 462. — Sels de K, Na, Ca, 461; — de Ag, 461. — Pb, 462. — Action de HCl , 463.
- DICHLOROHYDROQUINONE - DISULFUREUX (Acide), **11**, 320.
- DICHLORIODHYDRINE, **16**, 295.
- DICHLOROMÉTHYLSULFURIQUE (Acide), **11**, 486.
- DICHLOROMUCONIQUE (Acide). Action du brome, **19**, 458; — de l'amalgame de sodium, 458.
- DICHLORONAPHTALINE, Form. **11**, 167. Modific. α et β , **13**, 365.
- DICHLORONAPHTHOQUINONE. Prépar. **12**, 406. Prop. 407. — Réduction: bichloronaphthohydroquinone, 407. — Dér. acétylique, 407. — Action de PCl_5 , 407; — des sulfites, 408. — Acide oxynaphtoquinone-sulfureux, 408.
- DICHLORONITRINE de la GLYCÉRINE. Prépar. Prop. **14**, 246. — Chlorobromonitrine, **16**, 296.
- DICHLORONITROPHÉNOL. Prépar. Prop. **11**, 72. — Form. **17**, 67, 460. — Modific. *ortho*. **13**, 60. — Sels de Am, Na, Ba, Ca, Mg, Ag, Pb, Cu, 61. Ether, 61. — Sels de K, Na, Ba, Ca, **17**, 68.
- DICHLOROPHÉNOL. Prépar. Prop. **11**, 71; **13**, 61; 62. — Sels de Am, **11**, 71;

- de Pb, 72. — Dérivés, **17**, 66, 459, 460.
- DICHLOROPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prép. Prop. **10**, 267. — Sels de K, Na, Am, 267; — de Ba, 268.
- DICHLOROPHÉLORONE, **13**, 75.
- DICHLOROPIPÉRONAL, **13**, 456.
- DICHLOROPROPIONAMIDE, Form. par propionitrile, **3**, 293. Combin. avec HgO, 293. — Action de PtCl₄, 293.
- DICHLOROPROPIONATE D'ÉTHYLE, Form. par acide pyruvique, **14**, 252. Prop. Réactions, 252.
- DICHLOROPROPIONIQUE (Acide), dér. de l'acide glycérique, **21**, 315.
- DICHLOROQUINONE. Form. Prop. **9**, 235; **10**, 49.
- DICHLOROQUINOYLIQUE (Acide). Voy. CHLORANILIQUE.
- DICHLOROQUINOYLE - PENTAPHÉNYLAMIDE, P. III, 16.
- DICHLOROSANTONINE. Prép. **5**, 204. Prop. 205.
- DICHLOROSULFIDE D'AMYLÈNE. P. II, 336. Constit. 337, 340. — D'ÉTHYLIDÈNE, P. II, 337.
- DICHLOROSULFOBENZIDE. Prép. **8**, 94; **9**, 498. Prop. 498. — Action de H naissant, 498. — Prép. d'un produit isomère, **12**, 145.
- DICHLOROTOLUÈNE. Action de la potasse alcoolique, P. V, 74. — Différence qu'il présente avec son isomère, le chlorure de benzylène, 179. — Transform. en hydruure de benzoyle, **5**, 348.
- DICHLOROTOLUHYDROQUINONE, **21**, 224.
- DICHLOROTOLUIDINE, **14**, 292.
- DICHLOROXÉTHYLÉTHYLÈNE, **21**, 16.
- DICHLOROXYLÈNE. Prép. Prop. **10**, 145; **18**, 403. Oxydation, **10**, 145. — Action de CyK, **18**, 403.
- DICHLOROXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide), **11**, 74; **17**, 66. Sels de K, Ba, **11**, 74. — Action de l'acide azotique, **17**, 66. Dér. nitrés, 460.
- DICHROMIQUE (Acide), P. IV, 332.
- DICRÉSOL (Hydrobenzoïne ?) par réduction de l'aldéhyde benzoïque, **1**, 191. Propr. 191.
- DICRÉSYLAMINE. Prép. Prop. **7**, 360; **18**, 69; **20**, 392. — Modific. liquide, **20**, 482.
- DICRÉSYLE C¹⁴ H¹⁴ (ou ditolyle). Prép. Prop. **6**, 471; **7**, 343; **8**, 348; **15**, 266. Produit secondaire, **8**, 348; **15**, 266. — F. crist. 266. — Isomère, 266. Dicrésyle dérivé du bromotoluène liquide, **16**, 131.
- DICRÉSYLE - DIALYLÈNE - DIAMINE, **4**, 222.
- DICRÉSYLE-DIÉTHYLIDÈNE-DIAMINE, **4**, 221.
- DICRÉSYLE-DITOLUYLÈNE-DIAMINE, **4**, 220.
- DICRÉSYLE-SUCCINYLE-DIAMIDE. Form. Prop. P. V, 417.
- DICRÉSYLE-SULFOCARBAMIDE OU DICRÉSYLESULFURÉE. Prép. Prop. P. V, 417.
- DICRÉSYLURÉE (ditolylurée). Form. P. V, 417.
- DICYANAMIDIQUE (Acide). Prép. Prop. Constit. **11**, 251.
- DICYANATE D'AMMONIUM, D'ARGENT, DE BARYUM, **1**, 277. — D'ÉTHYLE, **1**, 277. — DE PHÉNYLE, **15**, 195. Action du phénol, 196; — de l'alcool ammoniacal, 197; — de l'aniline, 197.
- DICYANHYDRINE. Formation probable, **2**, 368. — Action de KHO. Acide oxypyrotartrique, 368.
- DICYANIQUE (Acide). Prép. Prop. **1**, 276.
- DICYANODIAMIDE. Form. Prop. P. IV, 315. — Combin. argentique, 316. — Dér. éthyle, 317. — Action de la baryte, **11**, 251.
- DICYANODIAMIDINE. Form. P. IV, 316. Synthèse, **22**, 165. Constit. 165. Azotate, chlorhydrate, P. IV, 316; sulfate, oxalate, 317.
- DICYANODIPHÉNYLE, **22**, 390.
- DICYANOMÉLANILINE. Caractères. Transformation, P. III, 347.
- DICYANONAPHTHALINE α et β . Prép. Prop. **12**, 480; **13**, 363. Action de KHO, **12**, 480.
- DICYANOXYLÈNE. Form. Prop. **18**, 403. Acide qui en dérive, 403.
- DICYMYLAMINE, P. II, 466.
- DICYMYLE C²⁰H²⁶, P. IV, 12.
- DIDÈNE-LACTAMIDIQUE (Acide). Voy. DIÉTHYLIDÈNE-LACTAMIDIQUE.
- DIDYME. Purific. de ses combin. P. IV, 53; **13**, 233; **21**, 246. — Prés. dans la pyromorphite, **19**, 23; — dans la scheelite, **21**, 275. — Poids atom. P. IV, 54; **21**, 246. — Spectre d'absorption, P. V, 130; **3**, 417. — Combin. **13**, 233; **20**, 84; **21**, 247 à 253. — Dosage, P. IV, 55; **2**, 340; **4**, 361. — Sépar. du cérium, **2**, 340; **3**, 385; **4**, 360; **10**, 29; **13**, 233; **16**, 84; — du lanthane, **6**, 204; **13**, 233; **16**, 85; **22**, 498; — de l'yttrium, **16**, 85.
- DIÉTHOGLYOXYLATE D'ÉTHYLE. Prépar. Prop. **13**, 520.
- DIÉTHOGLYOXYLIQUE (Acide). Format. **13**, 519. — Amide, 520.

DIÉTHOXALATE D'AMYLE, **10**, 401.
 — **D'ÉTHYLE**. Action de PCl_5 , **21**, 217, 305.
DIÉTHOXALIQUE (Acide). Non-identité avec l'acide leucique, **10**, 34. — Constit. 35. — Action de PCl_5 , de P_2O_5 ; de HCl , 36. — Sel de zinc, 35. — Transf. en acide diéthylacétique, **21**, 217, 305.
DIÉTHOXYLÉTHYLIQUE (Ether), **2**, 450; **3**, 127. Action de IH , **12**, 279.
DIÉTHYLACÉTONE. Form. **22**, 546.
DIÉTHYLALLYLAMINE, **21**, 128.
DIÉTHYLAMARINE et sels, *P.* I, 442.
DIÉTHYLAMIDOBENZOÏQUE (Acide), **19**, 269.
DIÉTHYLAMINE. Prépar. par azotate d'éthyle, *P.* IV, 239, 447. Sépar. de l'éthylamine, *P.* III, 281; **1**, 32; — de la triéthylamine, *P.* IV, 447; **6**, 232. — Action de l'acide azoteux, *P.* I, 275; **1**, 382; **6**, 232; — de l'oxalate d'éthyle, *P.* III, 281; **1**, 32; — du cyanate d'éthyle, *P.* IV, 198; — du bromure d'éthylène, *P.* IV, 34; — de l'iode, 240; — de l'acide chloracétique, **7**, 429. — Réaction, *P.* IV, 240.
DIÉTHYLANILINE. Action de Az^2O_5 , *P.* I, 276. — Oxydation, 352. — Combin. avec SO_2 , **7**, 446.
DIÉTHYLBENZIDINE, *P.* III, 67.
DIÉTHYLCARBINOL, **21**, 303; **22**, 546.
DIÉTHYLCHLORHYDRINE, *P.* III, 195; **4**, 369.
DIÉTHYLCINCHONINE, **21**, 517.
DIÉTHYLCYANAMIDE, **14**, 161.
DIÉTHYLCYANURIQUE (Acide). Prépar. Sels. Réactions, *P.* I, 219.
DIÉTHYLDIMÉTHYLARSONIUM. Combin. *P.* III, 440. Chlorure, bromure, iodure, 440. Sulfate, azotate, 441.
DIÉTHYLDIOXYBENZOÏQUE (Acide), **18**, 458.
DIÉTHYLDIPIRIDINE, **13**, 469.
DIÉTHYLE. Action du brome; bromure de butylène, *P.* V, 515; **2**, 364. — Prépar. **2**, 364. — Action du chlore, 364. — Son isomère, le triméthylformène, **8**, 187.
DIÉTHYLÈNE-DIAMIDE et dér. éthyliques, *P.* II, 39.
DIÉTHYLÈNE-DIÉTHYLDIAMINE, *P.* IV, 40.
DIÉTHYLÈNE-DIPHÉNYLAMINE, *P.* I, 512; **7**, 445.
DIÉTHYLÈNE-TRIAMINE. Form. *P.* III, 354. Prop. 355. Sels, 356.
DIÉTHYLÉNIQUE (Alcool). Form. *B.* I, 77, 79, 109; *P.* II, 36, 343; **7**, 347. — Constit. *P.* I, 111. —

Action de l'acide azotique, 195, *P.* II, 343. — Dér. monosulfuré. *P.* V, 269. Prop. **7**, 347.
DIÉTHYLÉTHYLÈNE-SULFONE, **13**, 343.
DIÉTHYLFORMAMIDE, **15**, 208.
DIÉTHYLGLYCÉRINE. Action de l'épichlorhydrine, *P.* III, 150; — de PCl_5 , 195; — de l'éthylate de sodium sur sa chlorhydrine, 195.
DIÉTHYLGLYCOCOLLE. Prépar. **7**, 429. Prop. 430. — Chlorhydrate, 429. — Form. **10**, 485.
DIÉTHYLGLYCOL. Prépar. Prop. Isomérisation avec l'acétal, *P.* I, 65, 426.
DIÉTHYLGLYCOLATE D'ÉTHYLE. Form. **19**, 212.
DIÉTHYLGLYCOLIQUE (Acide). Prépar. **10**, 35. — Action de PCl_5 , de P_2O_5 , de HCl , 36.
DIÉTHYLHYDROBENZAMIDE, *P.* I, 442. Iodure, sulfate, 442.
DIÉTHYLHYDROXYLAMINE. Form. **10**, 409. Prop. 410. Sels: oxalates, 409. Sulfate, chlorhydrate, phosphates 410.
DIÉTHYLIDÈNE-LACTAMIDIQUE (Acide). Prépar. **16**, 299. Sels de Cu , 300; — de Am , **19**, 304; — de Ba , Zn , Cd , Pb , Ag , 305. Chlorhydrate, azotate, 305. — Dér. nitrosé, 305. — SULFURÉE, **22**, 168.
DIÉTHYL-LOPHINE. Prépar. et combin. *P.* IV, 468.
DIÉTHYLMÉTHYLARSINE, *P.* III, 444.
DIÉTHYLOXAMIDE, *P.* III, 281. — Action de PCl_5 , **22**, 183.
DIÉTHYLOXAMIQUE (Acide). Prépar. prop. **1**, 33. Sel de Ca , 32.
DIÉTHYLPHÉNYLE. Prépar. Prop. **6**, 477. — Oxydation, **8**, 96.
DIÉTHYLPHOSPHINE. Prépar. **15**, 225. Sépar. de l'éthylphosphine, 225. Prop. 226. — Oxyd. **17**, 266.
DIÉTHYLPHOSPHINIQUE (Acide). Prépar. prop. **17**, 266.
DIÉTHYLPROTACÉTIQUE (Acide), **16**, 331.
DIÉTHYLRESORCINE, **18**, 459.
DIÉTHYL-SULFONE. Form. de l'azotate, **1**, 187; bichlorure, 188. Prépar. et prop. du bromure, **13**, 329. Iodure, 329. Action du zinc-éthyle; iodure de triéthylsulfine, 329. — Chloroplatinate de diéthyl-éthylène-sulfine, 343.
DIÉTHYLSULFOCARBAMIDE ou **DIÉTHYL-SULFURÉE**. Form. **9**, 479. Prop. 479. Désulfuration, **13**, 511.
DIÉTHYLSULFONE (ou sulfane). Form. Prop. **1**, 187; **3**, 135. Constit. 135.

DIÉTHYLSULFOPHOSPHORIQUE (Acide).
Form. Prop. et sels, *P. II*, 50.
Acide diéthyl-disulfophosphorique,
51. Sel de Hg, 52.

DIÉTHYLSULFURÉE. Voy. **DIÉTHYLSULFOCARBAMIDE**.

DIÉTHYLURÉE. Form. Réaction, *P. I*, 217, 218; *P. III*, 363; *P. IV*, 202. — Isomères, *P. III*, 363. — Azotate *P. IV*, 202. — Form. **13**, 511.

DIFORMINE de GLYCOL, **21**, 409, 410; **22**, 105.

DIFFUSION de plusieurs sels en solution, *P. II*, 382; **22**, 258, 261. — Applic. à l'analyse, *B. III*, 99; *P. IV*, 102. (Voy. **DIALYSE**). — Diff. des solutions gommeuses, d'albumine, de sel, d'urée, de nitre à travers une membrane animale, *P. IV*, 86. — Diff. de divers corps à travers des parois poreuses, *P. V*, 22. Influence de NaCl sur la diffusion de HCl, 187.

Diff. entre deux couches liquides, **6**, 194.

Diffusion des vapeurs et son influence sur leur densité, *P. V*, 249, 481, 482.

Diff. des gaz à travers les parois poreuses, *P. V*, 546; — à travers le platine, *A. V*, 236; — à travers le fer, **1**, 335; **2**, 140; **9**, 460; — à travers les masses vitreuses en fusion, **1**, 336. — Appareil pour la diffusion des gaz, **2**, 261; expér. de diffusibilité, **17**, 449. — Diff. de l'hydrogène, **2**, 261. — Appareil **15**, 27. — Lois de diff. des gaz, 264. — Atmolyse, 267. — Interdiffusion ou double diff. des gaz, 269. — Diff. des solutions gazeuses, **3**, 55. — Changement de tempér. accompagnant la diff. des gaz, **20**, 255.

DIGESTION. Dig. de la cellulose, *A. II*, 173. — Variation du pouv. rotatoire des mat. gélatineuses et albuminoïdes durant leur digestion artif. **6**, 247. — Digest. des mat. minérales, **18**, 263; — de l'albumine, 364; — de la fibrine, **19**, 227. — Expér. de la digestion stomachale (*R. Schiff*), **20**, 36; — des hydrates de carbone, 86. — Ferments de la digestion, 310; **22**, 88. — Acide de l'estomac, **21**, 184. — Dig. de sucre, **22**, 88.

DIGITALÉINE, **19**, 416.

DIGITALINE. Réaction et rech. *P. I*, 314; **2**, 74; **19**, 560; **22**, 69. — Dialyse, **2**, 75. — Action physiol.

17, 443. — Digit. amorphe et cristallisée (*Nativelle*), **19**, 416.

DIGLYCÉRIQUE (Alcool). Prép. Prop. Constit. *P. III*, 148. Dér. éthyles, 150, 151.

DIGLYCOLAMIDIQUE (Acide). Form. et prép. *P. IV*, 314; *P. V*, 330; **5**, 377. Prop. *P. IV*, 315. — Constit. *P. IV*, 314; *P. V*, 264; **5**, 378. Basicité, **5**, 330. — Sels de Am, Ba, Zn, Ag, 331. — Isomérisation avec l'acide diglycolamique, **2**, 145. — Chlorhydrate, **5**, 378; **12**, 268; sels doubles, 268. Azotate, **5**, 378; **15**, 85; azotates doubles, 85. — Sulfate **5**, 378. — Action de l'acide azoteux **6**, 229; — de AzH³ sur son éther, **8**, 435. Amide, **12**, 267. — Action de l'iodure d'éthyle, **10**, 485.

DIGLYCOLAMIDOAZOTATE D'ARGENT, **15**, 85.

DIGLYCOLAMIDODIURAMIDE, **19**, 212.

DIGLYCOLAMIQUE (Acide). Form. **2**, 142. Prop. 144. Constit. 145. Sels, 144.

DIGLYCOLATE D'AMMONIUM. *P. IV*, 355; **4**, 137. Distill. sèche, *P. V*, 42; **2**, 143.

— DE BARYUM. *A. IV*, 355.

— DE CALCIUM. *P. IV*, 355. — Action de SO⁴H², dioxyméthylène, **6**, 211. Prép. **10**, 123.

— DE CUIVRE, *P. IV*, 355.

— D'ÉTHYLE, **10**, 124. — Form. Constit. **11**, 254.

— DE MAGNÉSIUM, *P. IV*, 355.

— DE PLOMB, *P. IV*, 356.

— DE POTASSIUM neutre et acide, *P. IV*, 354.

— DE SODIUM neutre, *P. IV*, 356. Action de la chaleur, 356. Sel acide, 355.

— DE STRONTIUM; DE ZINC. *P. IV*, 355.

DIGLYCOLDIAMIDE, **10**, 125.

DIGLYCOLÉTHYLÉNIQUE (Acide). Form. Prop. Sels, *B. I*, 199; *P. II*, 344. — Constit. *B. I*, 201. — Acide iso dér. du sucre de lait, *P. IV*, 21, 234; **14**, 264.

DIGLYCOLIMIDE, **2**, 143.

DIGLYCOLIQUE (Acide). Form. et prép. *B. I*, 195; *P. IV*, 357; **4**, 357; **10**, 123. Constit. *B. I*, 201; *P. II*, 299, 343; **3**, 195. — F. crist. et prop. *P. IV*, 354; **2**, 143. — Sels, *B. I*, 195; *P. IV*, 354; **4**, 137. — Action de IH; **3**, 196; — de HCl, 197. — Compar. avec l'acide isomalique, **4**, 137.

DIHYDRACRYLIQUE (Acide), **20**, 26.

DIHYDROCARBOXYLIQUE (Acide). Prép. *P. V*, 144. Prop. 246.

DIMIDONAPHTOL. Prépar. Prop. **14**, 325. Chlorhydrate, 325. Sulfate, 326. — Action de l'eau, 326.

DIODACÉTIQUE (Acide). Prépar. P. II, 297. — Sels, éther et amide, 297.

DIODACÉTINE, **8**, 349.

DIODHYDRINE, **17**, 558.

DIODOBENZINE. Form. P. III, 262; **5**, 41; **9**, 61. — Propr. 41. — Modific. **8**, **9**, 61.

DIODOBERBÉRINE. Form. P. V, 425.

DIODONITROPHÉNOLS isom. **11**, 70.

DIODOPARABENZOÏQUE (Acide). Prépar. **9**, 145. — Propr. 146. — Sels de Na, Ca, Ba, Ag. Pb, 147.

DIODOPHÉNOL. Form. Propr. P. IV, 145; **13**, 354.

DIODOSALICYLIQUE (Acide). Prépar. Propr. P. IV, 190; **13**, 535. — Transform. en acide gallique, P. IV, 191. — Sels de K, Na, Am, Ba, Ca, **13**, 535. — Éther et amide, 536.

DISÉTHIONAMIDIQUE (Acide), **22**, 72.

DISOPROPYLAMINE, **12**, 275. — Chlorhydrate, 275.

DISOPROPYLE. Prépar. Propr. **10**, 129; **18**, 529. — Action du chlore, 530; **19**, 98; **22**, 50. — Action de l'acétate d'argent sur le dér. bibromé, **19**, 147.

DILACTATE DIÉTHYLIQUE. Prépar. Propr. **12**, 374.

— MONOÉTHYLIQUE. P. III, 333.

DILATATION des gaz liquéfiés, B. I, 19.

DILATOMÈTRE pour l'essai des alcools, **19**, 336.

DILITURATES d'ammonium, de potassium, de sodium, **1**, 53.

DILITURIQUE (Acide). Prépar. Propr. **1**, 52. — Constit. Réduction, 53.

DIMÉSITHYLMÉTHANE, **19**, 266.

DIMÉTHOXALIQUE (Acide). Prépar. **2**, 362. — Propr. 363. — Identité avec l'acide isoxybutyrique, **7**, 350.

DIMÉTHOXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. par eugénate de méthyle, **16**, 144. Propr. 145. — Sel de Ag, 145.

DIMÉTHYLACÉTAL dans l'esprit de bois, **3**, 292.

DIMÉTHYLAMINE. Sépar. des autres amines méthyliques, P. V, 44. — Action de l'oxalate d'éthyle, 44. — Propr. 44.

DIMÉTHYLANILINE. Form. Propr. **7**, 448; **18**, 349. — Chlorhydrate, **7**, 448. — Réactions colorées, 448. — Dér. chlorés, **19**, 34. — Oxydation, **20**, 231. — Acide sulfo, 287. — Action

de PO_4H_3 , 382, — de l'acide azoteux, 553.

DIMÉTHYLANTHRACÈNE, **18**, 404.

DIMÉTHYLBENZINE. Action de l'acide azotique, **9**, 492. — Prépar. Propr. **15**, 275. — Synthèse de la paradiméthylbenzine, **22**, 206. — Voy. MÉTHYLBENZYLE.

DIMÉTHYLCHRYSANILINE, **13**, 69.

DIMÉTHYLDIALLYLARSONIUM. — Combin. P. III, 444.

DIMÉTHYLE. Action du chlore, **1**, 461; **11**, 311. — Prépar. **5**, 278. — Identité avec hydruure d'éthyle, **10**, 108. — Dér. pentachloré, **11**, 485.

DIMÉTHYLÈNE - CARBOMÉTHYLÉNIQUE (Acide). Voy. ETHYLDIACÉTIQUE.

DIMÉTHYLÉTHYLACÉTIQUE (Acide). Voy. CAPROÏQUE.

DIMÉTHYLÉTHYLARSINE, P. III, 444.

DIMÉTHYLÉTHYLCARBINOL. Prépar. Prop. **16**, 301. — Amylène qui en dérive, 302.

DIMÉTHYLÉTHYLE - LACTIQUE (Acide), **22**, 257.

DIMÉTHYLÉTHYLSULFURÉE: Iodure, **4**, 44.

DIMÉTHYLMALONIQUE (Acide), **21**, 303.

DIMÉTHYLMORCINE, **8**, 352.

DIMÉTHYLOXAMATE D'ÉTHYLE. Form. Propr. P. V, 44.

DIMÉTHYLPARABANIQUE (Acide) ou cholestrophane. — Synthèse, P. III, 345. — Prépar. Propr. **21**, 412.

DIMÉTHYLPHOSPHINE. Prépar. **16**, 102. — Propr. 104. — Sels, 104. — Oxydation, **17**, 265.

DIMÉTHYLPHOSPHINIQUE (Acide). Prépar. Propr. **17**, 265. — Sels de Ag, 265; — de Ba, Pb, 266. — Action de PCl_5 , **20**, 199.

DIMÉTYLPROTOCATÉCHIQUE (Acide), **16**, 330.

DIMÉTHYLPSEUDOPROPYLCARBINOL, **16**, 303. — Oxyd. **17**, 215.

DIMÉTHYLSILBÈNE, **21**, 513.

DIMÉTHYLSULFOPHOSPHORIQUE (Acide). Préparation, P. IV, 174. — Propr. 175.

DIMÉTHYLSULFURÉE. Prépar. Propr. **4**, 43. — Bromures, 43.

DIMÉTHYLTOLUIDINE. Form. par migration d'atomes, **18**, 349. — Propr. 349. — Isomères, 350.

DIMÉTHYLRÉE. Form. P. IV, 200. — Propr. 201. — Azotate, 201.

DIMÉTHYLXYLIDINE. Form. Propr. **18**, 351.

DIMORPHISME. Pseudodimorphisme de quelques composés naturels et artif. *P. V*, 291.

DINAPHTOL. Action du chlorure de benzoyle, **21**, 303.

DINAPHTYLACÉTONES α et β , **20**, 388; **21**, 226. — Action de la chaux sodée, **228**.

DINAPHTYLAMINE, **18**, 68.

DINAPHTYLDICHLORÉTHYLÈNE, **20**, 214.

DINAPHTYLE. Prépar. **8**, 343, 345. — Propr. **343**. — Dér. bromés, **343**. — Dér. chloré et nitré, **344**. — Isodina-
nphyle, **16**, 338.

DINAPHTYLOXAMIDE, *P. I*, 148.

DINAPHTYLTRICHLORÉTHANE, **20**, 214.

DINITRACÉNAPHTALIDE, **17**, 79.

DINITRACÉTANILIDE, **16**, 128.

DINITRACÉTOULIDE. Action de KHO, **22**, 380.

DINITRACRIDINE α et β . Prépar. Prop. **16**, 162.

DINITRAMIDOSALYLIQUE (Acide), **17**, 76.

DINITRANILINE. Réduction, *P. V*, 573. — Propr. **16**, 128. — Transform. en dinitrobenzine, **22**, 375. — Modific. β , **22**, 375.

DINITRANISOL, **22**, 355.

DINITRANISIQUE (Acide). Form. Prop. **17**, 75. — Action de AzH_3 , 75.

DINITRANTHRAQUINONE. Prépar. Prop. **15**, 316. — Réduction, 316, 318. — Form. **19**, 416. — Combin. avec le chrysène, **22**, 217, 406. — Réaction 405.

DINITRARBUTINE, *P. IV*, 77. — Dé-doubl. **78**. — Dér. pentacétylé, **13**, 244.

DINITRAZOBENZIDE. Prod. de réduction, **17**, 517.

DINITRAZOBENZOÏQUE (Acide), **21**, 489; **22**, 355.

DINITRAZOTOLUIDE, **20**, 384.

DINITRINE du GLYCOL. Prépar. Prop. **14**, 247.

— PROPYLÉNIQUE, **16**, 294.

DINITROBENZILE, **19**, 316.

DINITROBENZINE. Réduction, *P. IV*, 79; *P. V*, 573. — Action de CyK, **4**, 102; — du brome, **6**, 42; — de la potasse, **17**, 64; **18**, 128. — Constit. **22**, 132, 196. — Form. par dinitraniline, 375. — Transform. en dibromobenzine, 376. — Nitrophénols corresp. **198**. — Relat. avec acide dinitrobenzoïque, 201.

DINITROBENZOÏQUE (Acide). Form. par dinitrotoluène, **14**, 306; — par l'acide benzoïque, **15**, 119; — par acide chrysanisique, **16**, 327. —

Propr. **14**, 306; **15**, 120. — Sels de Ba, Ag, 120. — Action de l'amalgame, **20**, 460. — Réduction, **22**, 197. — Relat. avec les phénylène-diamines, 201. — Prod. de red diazoïques, 305.

DINITROBENZOPHÉNONE, **18**, 505; **20**, 29.

DINITROCHLORURE DE CARBONE, **13**, 53. — Action de KHO, **16**, 281.

DINITROCHRYSENE, **22**, 408.

DINITROCITRACONANILE, **16**, 129.

DINITROCRÉSYLOL, *P. I*, 339; **21**, 522. — Préparation par toluidine, **14**, 450. — Action de KHO. — Propr. **22**, 380. — Emploi comme mat. color. **12**, 476.

DINITROCRÉSYLSULFUREUX (Acide), **14**, 294.

DINITROCTYLÈNE. Action de IH, **4**, 281.

DINITROCUMÈNE. F. crist. **14**, 303.

DINITROCUMINIQUE (Acide). Prépar. Prop. *P. I*, 263.

DINITRODIBENZYLE et modif. *iso*, **7**, 169. — Réduction, 169.

DINITRODIPHÉNYLE, *P. V*, 265, 267; **22**, 82, 204.

DINITROPHÉNYLMÉTHANE, **18**, 504.

DINITRODULCITE, *P. II*, 479.

DINITRODUROL, **13**, 533.

DINITROHEPTYLIQUE (Acide) dér. du camphre, **18**, 324. — Réd. **20**, 373.

DINITROHYDROQUINONE par dinitrarbutine, *P. IV*, 78.

DINITROMÉLILOTIQUE (Acide) et sels, **9**, 131.

DINITROMÉSITYLÉNAMINE, **8**, 48.

DINITROMÉSITYLÈNE, **8**, 47. — Réd. **48**. — F. crist. **14**, 303.

DINITROMÉTHYLÈNE. Action de IH, **4**, 281.

DINITRONAPHTALINE. Prépar. *B. II*, 75; *A. III*, 406, 407; **3**, 256; **12**, 312; **18**, 85. — Propr. **3**, 260; **12**, 312; **18**, 85. — Action du chlorure stanneux, *A. IV*, 185, 278; — de CyK, **4**, 102; **7**, 426. — Réduction, *P. I*, 415; *B. II*, 75; *A. III*, 408; **7**, 519; **13**, 462; **15**, 280; **16**, 150. — Réd. et constit. de la modif. α , **16**, 150. — Sépar. des modif. α et β , **18**, 85; — leur oxydation et leur nitration, **19**, 168. — Mat. color. dérivées (naphtazarine), *A. III*, 220, 261, 410.

DINITRONAPHTOL. Prépar. Prop. **9**, 408; **10**, 51; — de la modif. β , **15**, 133. — Sels de Am, **10**, 51; de Ca

- Ba, Ag, 52. — Ether, 52. — Sels β , 15, 133. — Réduction, 5, 389. — Action de CyK; acide naphtyl-purpurique, 15, 281. — Emploi comme mat. color. 9, 408; 12, 502.
- DINITROPAROYBENZOATE D'ÉTHYLE, 3, 110.
- DINITROPAROXYBENZOÏQUE (Acide), 8, 109.
- DINITROPHÉNATE D'ÉTHYLE; — de MÉTHYLE, 9, 236.
- DE QUINONE, 9, 236.
- DINITROPHÉNETHOL, 22, 375.
- DINITROPHÉNOL. Prépar. Propr. 4, 99; 9, 235; 11, 75. — Modific. β et ses propr. 17, 356; 22, 374. — Modific. α , 17, 357. — Modific. isom., 20, 330. — Sels de Ag, Hg, Fe, 9, 235; — de Ni, Mn, 336. — Sels β de K, Na, Ba, Mg, Pb, 17, 357. — Sels α de K, 357; — de Na, Ba, Mg, Pb, 358. — Dér. de la modification β , 22, 374.
- Action de CyK, 4, 100; — de PCl_5 , 14, 270. — Réduction, 11, 75. — Combin. avec la naphthaline, 9, 236. — Oxydation par permanganate, 22, 355.
- DINITROPHÉNYLTOLUYLBENZAMIDE, 3, 74.
- DINITROPHTALIQUE (Acide), 16, 326.
- DINITROPYRÈNE, 16, 158.
- DINITROSALICYLATE DE MÉTHYLE. Prépar. 3, 245. — Réduction, 246. — Dér. éthylés, 17, 76.
- DINITROSOÉTHYLIQUE (Acide). Action de H, 22, 180.
- DINITROSTILBÈNE, 20, 291.
- DINITROTHYMOL, 16, 325. — Sels, 325.
- DINITROTOLUÈNE, P. IV, 79; 14, 294. — Réduction, 3, 137; 22, 383.
- DINITROTOLUIDINE. Action de KHO, 22, 380.
- DINITROTOLUIQUE (Acide), P. III, 12.
- DINITRO-URAMIDOBENZOÏQUE (Acide), 17, 416.
- DINITROXYBENZOÏQUE (Acide). Form. par acide chrysanisique, 16, 326. — Sels de K, Ca. — Ethers, 326.
- DINITROXYDIPHÉNYLE, 19, 566.
- DINITROXYLÈNE. Form. Caract. 4, 207; 10, 146. — F. crist. des modif. α et β , 14, 303.
- DINITROXYLIDINE, 4, 207.
- DINITROXYTOLUIDE, 20, 384.
- DIOENANTHYLIDÈNE-DIAMYLAMINE, 3, 439.
- DIOPSIDE. Compos. P. V, 261.
- DIORITE. Analyse, P. III, 55.
- DIOXÉTHÈNE-TOLUIDINE, 22, 465.
- DIOXÉTHYLÈNAMMONIUM, P. IV, 41; — ammonamine, 8, 435.
- DIOXÉTHYLÈNE. Form. P. IV, 176. — Propr. 177.
- DIOXINDOL (Acide hydrindique). Prépar. 6, 148. — Propr. 148. — Combin. avec HCl, 149. — Sels métalliques, 149. — Dér. de substitution, 149; 7, 436. — Dér. bibromé et monobromé, 436. — Action de l'acide azoteux, 437.
- DIOXYANTHRAQUINONE. Voy. ALIZARINE artif.
- DIOXYBÉNIQUE (Acide) et sels, 9, 483.
- DIOXYBÉNOLÉIQUE (Acide), 9, 482.
- DIOXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. 11, 418; 16, 334. — Propr. 11, 418; 16, 334. — Sels de Ag, Cu, Cd, Ba, Na, Am. — Ether, 335. — Acide bromé, 335; 18, 457. — Constit. des acides dioxybenzoïques, 16, 336. — Acide dérivé de l'acide oxycrésylsulfureux, 336. — Action de l'acide sulfurique, 18, 456, 458. — Acide diéthylé, 458. — Form. par acide crésylène-disulfureux, 19, 262.
- DIOXYCHLOROQUINOSULFUREUX (Acide), 11, 333. — Sel de K, 333.
- DIOXYCINCHONIDINE, 22, 414. — Sels, 414.
- DIOXYDIBENZYLE, 22, 215.
- DIOXYMALÉIQUE (Acide). Form. et constit. 22, 98. — Prépar. Propr. 443.
- DIOXYMALONIQUE (Acide), 22, 294.
- DIOXYMÉTHYLÈNE. Prépar. B. I, 50; P. I, 507. — Modes de form. 5, 35; 6, 211; 7, 514; 8, 268. — Propr. B. I, 51; P. I, 507. — D. vap. B. I, 51; 12, 269. — Constit. P. II, 427. — Action de l'iodeure de phosphore, B. I, 53; — de AzH_3 , 53, 221; 12, 270; — de HCl; B. I, 223; P. I, 508; P. II, 426; — des alcalis, B. II, 84; — de l'oxyde d'argent, 6, 212. — Mat. sucrée qui en dérive, B. II, 84; P. III, 404. — Rel. avec l'aldéhyde formique, 12, 269, 352.
- DIOXYNAPHTOL. Form. 14, 327. Propr. 328.
- DIOXYNAPHTOQUINONE. Voy. NAPHTAZARINE.
- DIOXYNALMITIQUE (Acide), 9, 377.
- DIOXYQUINODISULFONIQUE. Voy. EUTHIOCHRONIQUE.
- DIOXYRÉTISTÈNE, 12, 413. — Dér. bromé, 414. — Action du zinc, 414.

DIOXYSALICYLIQUE (Acide). Voy. GAL-
LIQUE.

DIOXYSULFOCARBONATE D'ÉTHYLE, **6**,
335.

DIOXYTHYMOQUINONE, **16**, **153**.

DIPHÉNINE. Compos. P. V, **573**. —
Prop. **17**, **517**. — Chlorhydrate,
517; azotate, **518**.

DIPHÉNIQUE (Acide), **19**, **167**; **20**,
216; **22**, **389**. — Sels de Ag, Ba, Ca,
Mg, **20**, **216**.

DIPHÉNOL. Form. **15**, **102**; **19**, **566**.
— Prop. **15**, **102**.

DIPHÉNYLACÉTATE D'ÉTHYLE, **21**,
133.

DIPHÉNYLACÉTIQUE (Acide). Form.
Prop. **14**, **301**. — Sels de Ba, Ag,
301. — Sels de Ca, Ba, **21**, **133**. —
Synthèse, **21**, **132**. — Transform.
en acide benzilique, **133**. — Prop.
132. — Sels de Ba, Ca, Zn, Ag,
133.

DIPHÉNYLACÉTONE. Form. Prop. **14**,
171. — Form. **21**, **227**.

DIPHÉNYLACÉTYLÈNE. Form. Prop.
13, **76**.

DIPHÉNYLALLOPHANATE D'ÉTHYLE. —
Form. Prop. **15**, **196**.

— DE MÉTHYLE; — D'AMYLE, **15**,
197.

DIPHÉNYLAMINE. Isomérisation avec la xényl-
amine, P. V, **98**. — Form. par bleu
d'aniline (rosaniline triphénylique),
2, **208**. — Réaction, **209**. — Action
de PCl_5 , **6**, **164**. — Prépar. (*Girard*
et de Laire), **7**, **360**. — Prop., **360**.
— Action de C_2Cl_6 : Bleu, **363**. —
Dér. trinitré, **14**, **270**. — Modes
de form., **15**, **155**, **312**; **16**, **57**;
17, **99**, **274**, **458**; **18**, **354**. — Appli-
cation, **20**, **481**. — Dérivés acéti-
ques, **565**.

Prépar., **21**, **508**. — Action du
chlorure d'acétyle, **508**; — de
 COCl_2 , **508**. — Action de la chal.
sur son chlorhydr., **22**, **371**.

DIPHÉNYLAMINE-DISULFUREUX (Acide),
17, **564**; **21**, **509**. — Sel de Ba,
509.

DIPHÉNYLAMINE-SULFUREUX (Acide),
17, **564**; **21**, **509**. — Sels de Ba,
Pb, K, **509**.

DIPHÉNYLBENZINE. Form. Prop., **14**,
290; **15**, **115**; **20**, **255**.

DIPHÉNYLBIURET, **15**, **197**.

DIPHÉNYLCARBIMIDE, **22**, **82**.

DIPHÉNYLCARBOXYLIQUE (Acide). Form.
Prop., **19**, **168**, **518**; **20**, **219**, **295**;
22, **389**. — Prépar., **22**, **389**. —
Sel de Ba, **20**, **217**, — de Ca, **217**;
22, **390**. — Ether, **390**. — Action

de la chaux, **20**, **296**. — Isomérisation,
296.

DIPHÉNYLCYANAMIDE. Voy. CARBODI-
PHÉNYLIMIDE.

DIPHÉNYLDIBROMÉTHYLÈNE, **20**, **547**.

DIPHÉNYLDICARBOXYLIQUE (Acide). —
Form. par phénanthrène, **19**, **167**.
— Prop., **167**. — Prépar. par dicya-
nodiphényle, **22**, **390**.

DIPHÉNYLDICHLOROÉTHYLÈNE, **20**, **548**;
21, **510**.

DIPHÉNYLDISULFUREUX (Acide), **3**, **290**;
16, **324**. — Sels de K, Ba, Ca, Ag,
Pb, **3**, **290**.

DIPHÉNYLE. Prépar. par bromobenzine,
P. IV, **293**; **3**, **288**; **16**, **323**; —
par chlorobenzine, P. IV, **461**; **18**,
348. — Form. par l'action de la cha-
leur sur la benzine, **6**, **276**; — par
benzine et éthylène, **7**, **278**. — Modes
de form., **13**, **244**; **14**, **403**. —
Action de l'éthylène, **7**, **291**; — de
IH, **9**, **269**; **18**, **348**. — Combin.
avec aldéhyde formique, **20**, **208**.

Dér. bromés. P. V, **265**; **3**, **288**;
18, **348**; — nitrés et amidés, P. V,
265; **3**, **289**; **15**, **263**; **22**, **81**, **204**;
— azoïques, **6**, **157**; — sulfocon-
jugés, **3**, **290**; **6**, **157**; **16**, **323**;
19, **565**. — Dér. cyaniques et carbo-
xyliques, **22**, **389**. — hydroxylé, **205**.
— Oxydiphényle, **19**, **565**. — Cons-
tit. des dér. diphenyliques, **22**, **82**.

DIPHÉNYLACÉTONE. Prépar. Prop.,
19, **168**. — Action de KHO, **168**,
518; — du zinc, **564**.

DIPHÉNYLÈNE. Sulfures, **22**, **80**. —
Form. de l'oxyde, **301**.

DIPHÉNYLÈNE-MÉTHANE, **19**, **564**.

DIPHÉNYLÉTHANE, **22**, **510**.

DIPHÉNYLGLYCOLIQUE. Voy. BENZI-
LIQUE.

DIPHÉNYLGUANIDINE. Isomérisation avec la
mélaniline, **11**, **153**; **13**, **56**, **528**. —
Form. **13**, **56**. — Prop., **528**. —
Modif. β , **529**.

DIPHÉNYLIQUE (Alcool). **21**, **455**.

DIPHÉNYLMÉTHANE, **15**, **265**. — Oxy-
dation, **16**, **141**, **319**. — Dér. nitrés
et amidés, **18**, **504**. — Action du
brome, **505**. — Carbures qui l'ac-
compagnent, **19**, **515**. — Combin.
avec aldéhyde formique, **20**, **208**.

DIPHÉNYLMÉTHANE-DISULFUREUX (Ac.)
et sels, **18**, **505**.

DIPHÉNYLPARABANIQUE (Acide), P. III,
349; **14**, **380**.

DIPHÉNYLPHOSPHORIQUE (Acide). Pré-
par. Sels, **8**, **99**.

DIPHÉNYLSUCCINIQUE (Acide). Form.

Prop., **19**, 50, 105. — Constit., 109.

DIPHÉNYLSULFURÉE. Voy. SULFOCARBANILIDE.

DIPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prépar., **16**, 323; **19**, 565. — Sels de K, Ba, Ca, **16**, 324. — Sel de Cu, **19**, 565. — Fusion avec KHO, 565.

DIPHÉNYLTÉTRASULFUREUX (Acide), **6**, 157.

DIPHÉNYLTRIBROMÉTHANE ET TRICHLORÉTHANE, **20**, 547.

DIPHÉNYLTRISULFUREUX (Acide), **6**, 157.

DIPHÉNYLURÉE. Voy. CARBANILIDE.

DIPHÉNYLURÉTHANE, **14**, 304; **15**, 565; **21**, 508.

DIPHTALIQUE (Acide). Form., **14**, 418; **18**, 506. — Prop., 507. — Sels, 507.

DIPHTALYLALDÉHYDIQUE (Acide), **18**, 506.

DIPHTALYLE. Prépar., **18**, 505. — Prop., 506. — Action de la potasse, 506; — de PCl_5 , 507. — Dér. bichloré, 508; — monobromé, 508. — Prod. secondaires de sa prépar., 508.

DIPROPARGYLE (diallylényle). Prépar. Prop., **20**, 510. — Combin. argentique et cuivreuse, 511. — Tétrabromure, 511. — Constit., 512.

DIPROPIONAMIDE BROMÉE, **9**, 72; **15**, 265.

DIPROPYLÈNE IODÉ, **17**, 198.

DIPROPYLPHOSPHINIQUE (Acide), **20**, 198.

DIPYRIDINE. Prépar. Prop., **13**, 468. Chlorhydrate, sulfate, azotate, 469. Combin. avec $\text{C}_2\text{H}_5\text{I}$, 469. — Dér. bromés, 469.

DISÉLÉNIOPHOSPHATE d'éthyle, P. V, 135.

DISPOLINE. Prépar. Sépar. de la quino-line, **8**, 364.

DISSOCIATION. Définition de la dissoc., P. V, 443. — Théor. de la dissoc., **21**, 419.

Dissoc. du sel ammoniac, P. V, 75; 436, 481, 482; **3**, 11, 173; **11**, 325; — du carbonate ammonique, **16**, 215; — des sels métalliques ammoniacaux, **14**, 374; — des sels ammoniacaux, **18**, 490.

Dissoc. de l'eau, P. V, 120, 189; A. V, 145.

Dissoc. de l'oxyde de carbone, **3**, 8, 366, 369; **5**, 107; — de CO_2 , **3**, 370; **5**, 109; — de SO_2 , **3**, 366; **5**, 104; — de HCl, **3**, 366; **5**, 106; — de AzH_3 , **3**, 370; **5**, 109; — de IH , **7**, 203.

Dissoc. dans les flammes homogènes, **5**, 111; — des gaz des foyers métallurgiques, **6**, 104.

Dissoc. du carbonate calcique, **7**, 194; — de l'acide sulfurique, **13**, 416, 418; — de HgO , **19**, 450; **20**, 341; — des sels ferriques en solution, **12**, 346; **17**, 24; — des sels de chrome, **25**; — d'alumine, **26**; — des acétates, **18**, 490; — des sels hydratés, **22**, 259, 433.

DISTILLATION des liquides mélangés, P. V, 464; **1**, 339; **2**, 177; — d'un mélange d'alcool et de sulfure de carbone, A. V, 336; — d'alcool et d'eau, 336. — Appar. d'évapor. et de distill. à effets simples et multiples, **2**, 236; **24**, 142. — Distill. des liquides surchauffés, **18**, 315; — de l'eau avec les alcools insolubles, **17**, 163.

App. pour les distill. fractionnées, **17**, 26; **18**, 147.

— des matières végétales et animales. **19**, 92; — des mat. solides ou épaisses, **20**, 477. — Appareils industriels, **20**, 431; **21**, 142, 192, 527.

DISTILLERIES. Eau des distilleries au point de vue de l'hygiène, A. I, 57. — Substit. de HCl à SO_4H_2 pour la fermentation des jus de betteraves, 58. — Epuration des vinasses et leur filtrage, 59. — Absorption des vinasses par les terres en culture, 60. — Distill. du topinambour, 336. — Gaz nitreux de la distill. des betteraves, **10**, 55. — Appar. distill. industriel, **18**, 559; **19**, 191. — Appareil pour rectifier les alcools, **22**, 426, 575. — Amélioration des alcools, **20**, 44; **22**, 526. — Distill. des liq. spiritueuses, **20**, 328. — Appareil pour retirer les produits volatils des marcs de raisins ou autres, **22**, 45.

DISTYROL. Form., **5**, 365. — Réactions, 365.

DISUCCINIQUE (Acide). Form., P. IV, 275.

DISULFATES de potassium $\text{S}_2\text{O}_7\text{K}_2$ et $\text{S}_2\text{O}_7\text{KH}$, **15**, 46; — de Ag, Ba, 47.

DISULFÉTHYLÉNATE DE SODIUM. **11**, 320.

DISULFÉTHOLIQUE. Constit., P. V, 269. — Prépar., **1**, 34. — Prop., Sels, 35. — Form., **11**, 147, 320.

DISULFHYDROQUINONE, P. I, 420.

DISULFHYDROQUINONIQUE (Acide), P. III, 15.

DISULFOBÉNZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr., **16**, 334; **19**, 262; **20**, 395. — Sels de Ba, K; **16**, 334; **19**, 262; **20**, 396; — de Cu, **16**, 334; **20**, 396; — de Ag, Cd, **16**, 334. — Action de KHO, 334; **19**, 262.

DISULFOBROMISATIDE, **4**, 384.

DISULFOCHLORIDE D'AMYLÈNE, P. II, 336. — Action de AzH₃, 337; — du chlore, 339. — Constit., 337, 340. — D'ÉTHYLÈNE, P. II, 337; **1**, 36.

DISULFODICHLOROSALICYLIQUE (Acide), P. III, 19. — Sels de Am, 19; — de Ba, K, Pb, 20.

DISULFOGLYCÉRINE (glycérine disulfurée). Form., P. IV, 227, 429; P. V, 366. — Combin. mercurique, P. IV, 227, 430. — Oxydation, P. V, 367. — Action de la chaleur, 368.

DISULFOGLYCÉRIQUE (Acide). Prépar., **11**, 316. — Sel de K, Ba, 316; — de Pb, Am, Na, Ag, Cu, 317.

DISULFOMÉTHOLIQUE (Acide), **1**, 37; **7**, 152, 349.

DISULFOPHÉNIQUE (Acide). OXYPHÉNYL-DISULFUREUX.

DISULFOPHOSPHATE MÉTHYLIQUE, P. II, 50. — Action de KHS et du sulfhydrate de méthyle, 51; — des alcools, P. IV, 173.

— TRIMÉTHYLIQUE, P. IV, 174. — Action de PCl₅, 174.

DISULFOPROPOLIQUE (Acide), **7**, 152, 349.

DISULFORÉTIQUE (Acide), P. IV, 73.

DISULFURES. Voy. SULFURES (di).

DISULFURIQUE (Acide) S₂H₂O₇. Form., P. IV, 332. — Propr., **15**, 46. — Sels, 47.

DITAÏNE, **20**, 470.

DITARTRIQUE (Acide). Form. Propr., P. IV, 275.

DITÉRÉBÈNE (colophène). Propr., P. IV, 436. — Form. caract., **11**, 31. — Action de IH, 32.

DITÉTRACHLORACÉTYLHYDROQUINONE, P. III, 17.

DITÉTRACHLORÉTHYLHYDROQUINONE, P. III, 16.

DITHIOBÉNZOÏQUE (Acide). Prépar., **11**, 159, 160. — Propr., **11**, 160; **22**, 559. — Sels de Pb, **11**, 159, 161; **22**, 559; — de Am, **11**, 160; — de K, Hg, 161; — de Ag, 161; **21**, 559; — de Ba, Ca, 559. — Dér. choré, **11**, 161.

DITHIONIQUE (Acide). Voy. HYPOSULFURIQUE.

DITOLUYLAMINE. Voy. DICRÉSYLAMINE.

DITOLUIDÈNE-DIAMYLAMINE, **3**, 139.

DITOLUIDÈNE-DIPHÉNAMINE. Action de l'iode de l'éthyle, P. I, 564.

DITOLYLE C¹⁴H¹⁴. Voy. DICRÉSTYLE.

DIVALÉRYLÈNE-DIVALÉRIQUE (Acide). Prépar. Propr., **7**, 504. — Sels de Ba, Na, 504. — Ether, 504.

DIXYLYLAMINE, **13**, 71; **18**, 69. — Chlorhydrate, **13**, 71.

DIXYLYLCARBAMIDE OUXYLYLURÉE, **14**, 318.

DIXYLYLE. Form. Propr., **9**, 494.

DIXYLYGUANIDINE, **13**, 540, **14**, 319.

DIXYLYLOXAMIDE, **14**, 319.

DOLOMIE. Traitement par magnésie, A. II, 171. — Form. des dolomies, **8**, 181.

DOMÉIKITE, P. V, 325.

DORURE de l'aluminium, A. I, 343; **19**, 287. — Mélange pour dorure, A. II, 280. — Essai des objet dorés, **5**, 276. — Dorure par l'amalgame de sodium, **8**, 299. — Fabric. des fils dorés, **10**, 162. — Procédés anciens et procédé *Masselotte*, **10**, 166.

Dorure du verre par le procédé *Wernicke*, **10**, 68, 164. — Sur la pyrodorure comparée à la dorure au mercure, **18**, 519. — Dorure de la gaze, **20**, 477.

DOUBLAGE des navires. Altér. des doublages en laiton, A. I, 28; A. III, 232. — Essai chimique sur les doublages des navires (*Bobierre*), A. I, 121. — Emploi d'un alliage de cuivre et de zinc, A. II, 81. — Influence de l'argent sur la durée des doublages en cuivre, 82. — Action destructive du minium, A. III, 232. — Emploi de fer cuivré, A. V, 99. — Enduit préservateur, **5**, 313; **19**, 44; **21**, 240, 574. — Préservation électrique, **13**, 90; **17**, 432; **19**, 527. — Peinture protectrice du fer, **17**, 381, 432; — peinture verte, **20**, 573.

DRACYLIQUE (Acide). Voy. BÉNZOÏQUE. Identité avec cet acide, **2**, 21.

DRACYLIQUE (Combin.). Prépar. de l'acide nitrodracylique (paranitro-benzoïque) et de ses dérivés (*Wilbrand et Beilstein*), **1**, 101. — Nature de ces combin., **5**, 422. — Pour toutes ces combin., voy. les combin. PARABÉNZOÏQUES.

DRAINAGE. Voy. AGRICULTURE.

DRUPOSE. Prépar., **6**, 340. — Propr., 341.

DUALINE. Mat. explos., **14**, 349; **15**, 299.

DUFRENITE, P. IV, 64.

DULCICHLORHYDRIQUE (Acide), **17**, 391.

DULCITAMINE, **17**, 433, 539; — chlorhydrate, 540.

DULCITANE chlorhydrique, **17**, 394; — bromhydrique, 395; — tétrabromhydrique, 395; — tétrabenzoyique, **18**, 117.

DULCITE. Oxydation : acide racémique, P. II, 345. — Dér. nitriques, P. II, 478. — Prépar. artific., **15**, 3, 21. — Ethers acétiques, **17**, 194, 242. — Combin. avec les hydracides, 391, 433. — Dér. ammoniacal, 433, 539. — Chlorhydrate, 391. — Bromhydrate et iodhydrate, 392. — Dulcité dichlorhydrique, 392; — dibromhydrique, 395. — Combin. benzoïques, **18**, 115. — D. hexabenzoyique, 116; — nitrique, **22**, 179.

DUMASINE. Production, P. I, 381.

DURETÉ. Déterm. de la dureté des

métaux et des alliages, A. I, 467. — Rel. avec le poids atom., **21**, 124.

DUROL (tétraméthylbenzène). Prépar., **13**, 532; **22**, 374. — Propr., **13**, 533. — Dér., 533. — Oxydation, **15**, 133, 275.

DYNAMITE. Propr. (Nobel), **11**, 182. — Confection des dynamites. Sa détonation, **15**, 151. — Cartouches et amorces pour dynamites, **18**, 42. — Dosage de la nitroglycérine, **19**, 496. — Emploi de la randanite ou silice hydratée, **20**, 91. — Applic. du papier à la fabric. de la dynamite, 480.

DYSLYSINE. Action de KHO, **1**, 61.

DYSLYTE, **17**, 415.

DYSODYLE. Hydrocarbure nat., A. IV, 418.

E

Eau. Poids atom., P. I, 49. — Congélation; pureté de la glace, A. II, 58; A. IV, 190; phénomènes qui accompagnent la congélation, **9**, 308. — Température à l'état sphéroïdal, A. II, 285; A. III, 102, 357. — Retard dans le point d'ébull., 245; *idem*, comme cause d'explosions, A. IV, 164. — Ebull. dans du papier, **1**, 15. Ebull. de l'eau privée d'air, **4**, 256. — Expér. de l'eau surchauffée, **19**, 114. — Dissociation, P. V, 120, 189; A. V, 145. — Décompos. de la vapeur par l'étincelle, **13**, 104. — Infl. des agents physiques sur sa décompos., **19**, 112. — Appareil électrique pour décomposer l'eau et utiliser les gaz, **20**, 385. — Rôle dans l'électrolyse, **10**, 206; **17**, 244.

Proportion dans l'air, A. IV, 473. — Exhal. par les plantes, **21**, 469.

Décomp. par le soufre, A. III, 440; P. V, 489; A. V, 236; **2**, 438. **13**, 498. — Décompos. par P, As, Sb, en présence d'acide azotique, **1**, 460. — Action de la vapeur d'eau sur le plomb et ses alliages, **5**, 313. — Action de l'eau distillée sur le plomb, **8**, 338; **21**, 439. — Infl. sur les doubles décompos., **13**, 410. — Décompos. par le zinc en présence d'autres métaux, **17**, 551.

Prés. de l'étain dans l'eau distillée, A. I, 424. Prés. du plomb, 498. Action sur le plomb, Voy. **PLOMB**.

(Analyse). Dosage dans les mat. organ., **1**, 460; — dans les sels, **16**, 120.

Essai des eaux potables, P. I, 496. — Savon de potasse pour les essais hydrotimétriques, A. V, 159. — Dosage indirect de la chaux, A. V, 318. — Valeur comparée des diverses méth. hydrotimétriques, **20**, 348. — Analyse spectrale, P. II, 440; P. IV, 422. — Analyse des eaux d'infiltrations, A. I, 35.

Dosage de CO₂, P. I, 496; A. I, 413; P. III, 327; **8**, 261; **9**, 371; **16**, 89, 90; **18**, 26, 225; — des carbonates, **10**, 90.

Dosage de H₂S, P. I, 496; A. I, 413; **2**, 45; **20**, 503; **21**, 499; — de l'acide azotique et des azotates, **2**, 87; **12**, 47; **21**, 70; — de AzH₃, **17**, 505; **20**, 344.

Dosage des gaz, **2**, 141; — de l'oxygène dissous, par hydrosulfite, **19**, 153, 208; **22**, 504.

Rech. de l'acide azoteux, **21**, 496, 497; — du plomb, A. I, 375.

Détermin. des mat. minérales et organ., **7**, 496. — Sépar. des mat. organ., 497; — leur recherche, **9**,

311; leur détermination, P. II, 292, 362; **18**, 478.

EAUX DISTILLÉES. Prépar. en Angleterre, A. III, 287. — Prés. du plomb, **20**, 434.

— — d'amandes amères, A. III, 188. Prépar et titrage, A. V, 379.

— — d'arnica, **24**, 511.

— — de fleurs d'oranger contenant du fer, A. II, 286. Réactif, **6**, 255.

— — de laurier-cerise, A. V, 88. Titrage, 382.

— D'ÉGOUTS. Voy. EAUX VANNES.

— D'IRRIGATIONS. Emploi et effets, A. V, 81.

— DE MER. Conversion en eau potable par l'appareil Carré, A. IV, 43.

— Examen de la glace d'eau de mer, **1**, 265. — Action sur certains alliages, **9**, 423. — Sels de l'eau de mer, **11**, 509. — Prés. du césium, **14**, 195. — Eau de la mer d'Irlande, **15**, 190. — Conservation et emploi pour la panification, **22**, 334. — Extract. des sels, **20**, 477.

— MINÉRALES. Eau ferrée gazeuse artific., A. I, 5; A. III, 100. Conditions hygiéniques de la fabric. des eaux gazeuses, A. II, 356. — Question des eaux artificielles, A. III, 351. — Procédé pour mettre les eaux minérales en bouteilles, A. III, 190. — Pulvér. des eaux minér., A. IV, 199. — Considér. sur les eaux médicinales, A. V, 313. — Examen spectral, A. V, 109. — Prés. du thallium dans quelques eaux, P. V, 605.

Eau sulfureuse d'Alle Prese, A. I, 346. — Rubidium dans les eaux d'Aussee, P. IV, 422; A. V, 31. — Eau de Balaruc, prés. du cuivre, P. II, 453. Compos. P. III, 223; — de Bourbonne-les-bains, A. IV, 31; — chlorurée de Bronislaw, P. III, 427; — iodurée de Dessa-Mojong (Java), P. V, 14; — de Dinan, P. V, 456; A. V, 484; — d'Ems. Son analyse spectrale, A. V, 109; ses principes, **7**, 248; — de Fideris (Grisons), **2**, 200; — du lac de Guenit-schesk, **22**, 449; — de Harlow-Car, **2**, 47; — de Harrogate, **20**, 513; — de Kissingen, P. I, 19; — de Knutwyl (Lucerne), **2**, 200; — des Lacs à Natron, P. V, 13; compos. des dépôts et des terrains avoisinants, **14**; — de Lamalou, A. IV, 87; — de la Mer Morte, A. V, 483, **7**, 157; — de Molity, mat. glaireuse, A.

IV, 88; — thermale de Montpelier, A. II, 356; — thermales de la Nouvelle-Zélande, A. IV, 216; — de Pont-à-Mousson, A. III, 203; — de Saint-Yorre, 199; — de Saint-Nectaire, dépôt ocré, B. I, 139; — iodurée de San-Gottardo (Trévise), P. II, 390; — iodée de Saxon, B. I, 107; — de Tsholtzink, **22**, 468; — de Tüffer (Styrie), P. III, 131; — thermale et arsenicale d'Utique, A. III, 323; — de Vals, A. I, 292; — de Vergèze, **6**, 9; **7**, 159; organismes qu'elles renferment, 161; — de Villa-Salice, **9**, 117; — de Wheal Clifford, présence du césium, **18**, 220.

EAU DE PLUIE. Mat. étrangères, A. V, 356; — mat. organ. et minér., P. III, 382. — Rech. sur les eaux pluviales (Bobierre), **2**, 467. — Oxygène dissous, **19**, 208.

— POTABLES, de rivières, etc. Adoucissement des eaux dures, A. I, 177; A. IV, 249; **19**, 374. — Epurat., A. IV, 465; **3**, 432; **16**, 372. — Clarification et filtration, **19**, 524, 528; — des eaux bourbeuses par le sulfate d'alumine, **5**, 233; **9**, 311.

Hygiène des eaux potables, A. III, 57, 58. — Eau de puits et de citerne, 136. — Discussion sur les eaux potables (Robinet, Briquet), A. V, 60; — (Grimaud de Caux), 84; — (Chevreul), A. V, 317. — Rech. sur l'eau de l'intérieur de la terre (Delage), A. IV, 107, 217. — Action des tremblements de terre sur la pureté des eaux, A. V, 386.

Approvisionnement des eaux de Paris, A. III, 284. — Essai chimique des eaux du bassin de Paris, A. IV, 201. — Compos. des eaux de la Dhuis, 171, A. V, 83; — du puits de Passy, A. IV, 214. — Mat. organ. de l'eau de Seine, **1**, 454, 507. — Essai hydrotimétrique des eaux de Seine pendant la crue du 29 sept. 1866, **7**, 5. — Proportion d'oxygène dissous dans l'eau de Seine, **19**, 208; — dans l'eau des puits artésiens, **22**, 504.

Eaux de Lyon, A. V, 385.

Expér. sur l'aération des eaux, **1**, 263. — Proportion d'oxygène absorbée par les mat. oxydables contenues dans les eaux, **3**, 179. — Oxygène dissous dans les eaux, **19**, 208; **22**, 504.

Présence du fluor dans les eaux

potables, P. II, 163. — Antimoine et arsenic dans le sable des rivières, A. II, 370. — Origine des azotates, 16, 72.

Conversion de l'eau de mer. Voy. EAU DE MER.

Emploi des eaux de puits de mines pour l'alimentation des chaudières, A. I, 362. — Filtr. des eaux dans l'industrie, A. IV, 291. — Analyse de l'eau d'un puisard, 3, 453. — Epur. pour l'alimentation des chaudières, 17, 383; 22, 235. — Influence de la nature des eaux sur la teinture, A. V, 313; 1, 66. — Traitement des eaux impures et colorées, 18, 258. — Ordonnance anglaise sur l'altération des cours d'eau, 18, 425.

EAU RÉGALE. Action de la chaleur, 22, 267.

EAUX VANNES, D'ÉGOUTS, etc. Prés. de l'acide butyrique dans les eaux de mares et du fumier, P. I, 560; A. I, 514. — Eaux des distilleries, A. I, 57. — Utilis. des eaux grasses des manufactures de laines, etc., A. I, 363; 9, 170; 19, 572; 21, 378, 478. — Eaux des égouts de Paris, 9, 251. — Ventilation des égouts, A. IV, 135, 189. — Assainissement, 15, 300; 16, 190; 17, 334; 21, 144. — Utilis. des eaux d'égouts, etc., et leur traitement pour engrais, A. I, 4; 16, 391; 17, 380; 18, 45, 191, 192, 283; 384, 427; 20, 92, 430; 21, 42.

Extr. de AzH_3 . Voy. AMMONIAQUE.

EAUX-DE-VIE de paille d'avoine, A. II, 18; — de marc de pommes, 32. — Appréciation de l'odeur de fusel, B. II, 227. — Propor. des éthers qui y sont contenus, 1, 153. — Désinfection, 12, 164. — Acides gras de l'eau-de-vie de marc, 15, 235. — Fabric. des liqueurs alcooliques, 18, 557. — Fabric. d'alcool bon goût par les liquides sucrés, 20, 45. — (Voy. DISTILLERIES.)

EBULLISCOPE. App. alcoométrique, A. V, 387.

EBULLITION. Moyen d'empêcher les soubresauts, A. I, 309. — Rem. sur les points d'ébullition, P. II, 193. — Retard dans les points d'ébullition, A. III, 245. — Ebull. de l'eau dans du papier, 1, 15. — Point d'ébullition de quelques mélanges liquides, P. V, 464; A. V, 336; 2, 177. — Ebull. des sol. salines,

3, 56. — Procédé pour empêcher les soubresauts, 3, 453; 13, 91. — Points d'ébullition comparés des dér. alcooliques oxygénés et sulfurés, 4, 49; — des éthers composés, 187. — Ebullition de l'eau privée de gaz, 4, 256. — Rel. entre les points d'ébull., de fusion, la densité et le vol. spécif., 8, 145. — Points d'ébull. des homologues de la benzine, 11, 130; — des composés allyliques, 398; — des chlorures, bromures et iodures d'acides gras, 470. — Régularités dans les points d'ébull., 17, 509. — Points d'ébull. des comp. homologues, 19, 114. — Rel. entre le point d'ébull. et la dens. de vap., 20, 253. — Dét. des points d'ébull. sous la pression normale, 21, 124.

ECGONINE. Base dérivée de la cocaïne, P. IV, 367; 4, 293. — Chloroplatinate.

ECKMANNITE, 8, 41.

ECLAIRAGE. Pouvoir éclairant de divers modes d'éclairage, A. I, 62; 9, 254. — Huiles de résine, A. I, 176. — Becs en stéatite, 210, 363. — Becs Hart, 267. — Emploi du turfol, produit de distillation de la tourbe, 293. — Eclairage au gaz à l'eau à Narbonne et au gaz mixte à Liège, 329. — Mél. d'huile de pommes de terre et de schiste, 362. — Déterm. du pouvoir éclairant du gaz (Audoin et Bérard), A. IV, 419. — Appareil photométrique, 422. — Emploi des huiles légères de pétrole, A. V, 149. — Pouvoir éclairant des pétroles, A. V, 308; — des gaz préparés par le pétrole, 311; 18, 520. — Gazolampe Mille, A. V, 386. — Huile d'éclairage, 6, 507; 10, 77; 18, 384; 20, 430. — Procédé Philipps, 14, 344. — Exploitation du gaz oxy-hydrique à New-York, 15, 142. — Influence du caoutchouc sur le pouv. éclairant du gaz, 18, 520. — Mat. éclairantes désinfectantes, 22, 141. — Lampe de sûreté, 22, 234. Voy. LUMIÈRE, MAGNÉSIUM.

ECORCES. Richesse de quelques écorces en tannin, 6, 465; 21, 263.

— DE CASCA. Examen chimique, A. IV, 404.

— DE CHATAIGNIER. Emploi en teinture, A. II, 103; 20, 528.

— DE GRENADIER. Son tannin, 9, 391.

ECORCE DE KAJKE-MAAS. Propr. fébrifuges, A. II, 72.

— DE MÈLEZE. Tannin, P. IV, 312. — Acide lariscinique, 312.

— DE POMMIER. Principes constituants, 7, 191.

— DE QUINQUINAS. Voy. QUINQUINAS.

— DE SAEREN. Propr. fébrifuges, A. II, 72.

— A SAVON de l'Amérique du Nord. Propr., usages, A. II, 8, 57.

— DE SOGA. Emploi dans la teinture, 3, 223.

ECUME DE MER. Fabric. d'écume artific., A. I, 166; 6, 248. — Constit. de l'écume naturelle, A. I, 167.

EFFLUVES. Voy. ELECTRICITÉ.

ELAÏDIQUE (Acide). Action du brome, 3, 191.

ELLAJOMÈTRE. A. II, 160.

ELALDÉHYDE. Action de PCl_5 , 4, 369. — Réactions diverses, 369.

ELALLYLE. Homologue de l'allyle, P. I, 314.

ELASTINE dans les œufs des reptiles, 20, 85.

ELECTRICITÉ. Action des décharges sur l'oxygène et autres gaz, P. III, 209; 1, 176. — sur l'acétylène et l'éthylène, 6, 267; — sur les vapeurs organ., 268; — sur le gaz des marais, 11, 442; — sur CO_2 , 12, 100; — sur la vapeur d'eau, 104; — sur les mélanges gazeux, 107; — sur quelques gaz, 18, 397. — Décomp. de CO_2 et des oxydes d'azote. — Combustions opérées sous l'influence de l'étincelle, 16, 216. — Producent des effluves et leur mode d'action, 20, 248; leur action sur quelques gaz, 21, 351, 454.

Action d'un couple Cd-Cu sur les sels de cadmium, 19, 20. — Nature du dépôt formé sur le couple Zn-Cu, 20, 261. — Action de ce couple sur les éthers, 19, 552; 20, 355; 21, 130, 314.

ELECTROLYSE. Rech. de l'arsenic, P. III, 229. — Electrolyse de quelques sels et des alliages en fusion, P. IV, 49. — Rôle de l'eau, 10, 206; 17, 244. — Quantité d'ozone formée dans l'électr. de l'eau, 10, 228. — Electr. du sulfate ammonique, 11, 39; — des hydrates en dissolution, 12, 433; — des sels minéraux, 14, 35; — des solutions sursaturées, 12, 436; — des sulphydrates alcalins et alcooliques; — des acides organ. et de leurs sels, 1, 242; 9, 34, 301, 427, 431; 10, 3, 121, 209.

Acide succinique, 1, 246; 8, 301. — Acide fumarique, 1, 247. — Acide maléique, 248. — Acide bromomaleïque, 249. — Acide formique, 9, 38. — Acide malique, 427. — Acide benzoïque, 431; 10, 209. — Acide oxalique, 10, 3. — Nitroprussiates, 121. — Acide tartrique, 11, 400. — Alcaloides, 12, 438. — Sulfocyanates. Nitrophénates, 11, 220. — Acide phthalique, 15, 8. — Acide itaconique, 17, 221; 19, 258. — Rech. électrolytiques sur les acides et les sels en général, 8, 23. — Théorie, 9, 34. — Prépar. des oxydes par électrolyse, 15, 50. Voy. ANALYSE ELECTROLYTIQUE. — GALVANOPLASTIE.

ÉLÉMENTS. Leur densité et celle de leurs oxydes, 16, 62. — Nature des éléments (*Groshans*), 18, 213, 299; 20, 357.

ELÉOLITHE. 6, 458.

ELLAGIQUE. (Acide). Form., 10, 489; 16, 140. — Action de H naissant, 15, 121.

EMAIL. Pour fer, A. I, 302. — Photogr. sur émail blanc, 3, 480. — Irisation des émaux, 7, 526. — Emaux en pâte, 19, 91. — Email pour faïences, 22, 142. — Email pour verre mousseline, 20, 133.

EMAILLAGE du fer, A. IV, 375; 15, 145; — de la fonte, 18, 144. — Vases en fonte émaillée, pour l'usage domestique, A. IV, 392.

ÉMERAUDE. Form. et compos., A. I, 27. — Coloration, 2, 140. — Imitation, 10, 70.

Attaque de l'émeraude de Limoges pour extraire la glucine, P. I, 301; 2, 351; 4, 359.

EMER DE CHESTER, 8, 419; minér. qui l'accompagnent, 420.

ÉMÉTINE. Action physiol. Recherche, 18, 416. — Dosage, 20, 179.

ÉMÉTIQUE. Compos. des précipités par les acides, A. IV, 359. — Émétiques à base de quinine et autres alcaloides, 1, 384. — Méth. de form. des émétiques et autres tartrates solubles, 12, 52. — Combin. avec les azotates, 12, 471. — Dosage, P. I, 497.

EMODINE. Principe de la rhubarbe, A. I, 174. — Extr. de l'acide chrysophanique brut, 13, 82.

EMPLATRE simple à base de fer, A. III, 336.

ENARGITE du Colorado, 10, 388.

ENCAUSTIQUE. Voy. VERNIS.

ENCENS. Compos., **16**, 351.

ENCRE bleue, A. I, 434. — E. indélébile, A. II, 60; **10**, 320. — Ravivage de l'écriture sur les vieux parchemins, **1**, 316. — Encre à mater et à écrire sur verre, **7**, 525. — Enlèvement des taches, **18**, 371. — E. d'imprimerie pouvant servir sur tissus, **19**, 571. — Encre au vanadate d'amm., **20**, 501. — Encre rouge résist. aux agents chim., **20**, 419.

— de Chine. Fabric., A. I, 239.

— à copier, A. I, 453; **12**, 164; **17**, 479. — Encre Delidon, **19**, 141.

ENDUIT sous-marin, **5**, 313; **17**, 381, 432; **19**, 46.

ENFLORAGE. Procédé pour recueillir le parfum des fleurs, A. IV, 285, 286.

ENGRAIS. Emploi des eaux d'égouts, A. I, 4; **9**, 251; **16**, 391; **20**, 430; **21**, 142; — des saumures de harengs, A. II, 34; — des vidanges et cendres, **12**, 427; **18**, 284 (Voy. EAUX-VANNES.) — Boue des rues de Londres, **8**, 62.

Engrais flamand, A. II, 396. — Tourteaux de matières animales, A. II, 40. — Engrais humain, A. III, 401; **14**, 344; **19**, 237; **22**, 344. — Engrais animal concentré, A. IV, 444; **9**, 250. — Fabric. d'engrais et prod. de AzH_3 , **19**, 95, 184, 240. — Prépar. des os pour engrais, A. V, 117. — Traitement des mat. animales, **20**, 336; **22**, 239. — Torréfaction des produits azotés, **20**, 317. — Conversion du sang en engrais imputrescible, **22**, 237.

Production de fumier par les bêtes à cornes. Rapport entre l'engrais et la nourriture consommée, **3**, 311.

Emploi des vinasses de betteraves, A. I, 60; — des résidus de laine, cuir, etc., 372; A. V, 45; — des tourteaux de ricin, A. I, 515; — des marnes vertes, A. II, 33; — de la saumure de harengs, 34; — de quelques produits sous-marins, A. IV, 442; — du feldspath, **5**, 513; — des écumes de défection et leurs compos., **11**, 118; — des résidus sans valeur, **14**, 89; **19**, 236; — des os, **19**, 431.

Engrais de l'île de Cuba, A. I, 142; — à la chaux, A. IV, 165. — Expér. sur les limons charriés par les eaux, **1**, 63. — Engrais trouvé dans une grotte, **3**, 478. — Poudre fertilisante des marais salants, **6**,

423. — Engrais salins de Stassfurt, **6**, 184. — Emploi et prépar. du phosphate ammoniaco-magnésien, **6**, 426. — Infl. des engrais de potasse, **8**, 9, 75.

Engrais synthétique, A. III, 161. — Engrais artif., **18**, 48, 381; **19**, 136, 142, 237, 381. — Engrais mixtes, **18**, 189; — aux tourteaux animalisés, **22**, 235. — Engrais phosphaté, **16**, 391; **21**, 335, 571; **22**, 141.

Prés. de l'arsenic dans quelques engrais, P. I, 524; A. II, 42. — Analyse d'engrais (cas spécial), A. III, 378. — Analyse de quelques tourteaux pour engrais, 207. — Richesse de quelques engrais en azote, 208. — Dosage de la potasse, **8**, 303; — de l'acide phosphorique. (Voy. ce mot.)

Voy. GUANO. PHOSPHO GUANO.

ENGRAISSEMENT des animaux de boucherie, A. I, 147.

ENSIMAGE SOLUBLE, **18**, 426.

ÉPAILLAGE CHIMIQUE de la laine, **20**, 42; **21**, 337, 530. — Appareil, **21**, 48. — Épaillage de la soie, **21**, 336.

EPANCHEMENTS PLEURÉTIQUES. Analyse, P. V, 341.

EPIBROMHYDRINE. Prépar. Prop., P. II, 413. — Form., P. V, 476.

EPICHLORHYDRINE. Prépar. Prop., P. II, 412. — Ethers glycériques formés par sa combin. avec les acides, **5**, 447. — Constit. et réactions, **11**, 317; **12**, 459; **14**, 239; **21**, 1. — Distill. avec la diéthylglycérine, P. III, 150. — Action des hydracides, P. II, 413; — du bromure d'éthyle, P. III, 195; — de $HClO$, **4**, 385; — des chlorures d'acides et des anhydrides, **6**, 481; — des sulfites, **10**, 259; **11**, 319; **13**, 346; — de AzH_3 , **11**, 318; — du brome et PCl_3 , **12**, 460; — de CyK , **13**, 346; **14**, 239; — de CyH , **19**, 454; — de SO_4H_2 , **14**, 399; — du phénate de potassium, **15**, 237.

EPICYANHYDRINE. Form. Prépar., **13**, 346; **14**, 239; **21**, 79. — Prop., **14**, 239. — Action de KHO , 239; — de HCl , **21**, 79.

EPIDOTES. Compos., P. II, 114; — calcique, P. V, 326; — manganésifère, **9**, 57.

EPIGLYCÉRITARTRIQUE (Acide). P. I, 586.

EPIHYDRINE-CARBONIQUE (Acide). **21**, 79.

EPIODHYDRINE, P. II, 413.

ÉPILAGE des pesux. (Voy. PRAUX.)

EPIOXYPHÉNYLHYDRINE, 15, 237.

EPISTILBITE, P. I, 90.

EPONGE. Propr. de la substance qu'elle renferme, A. I, 145; P. I, 195. — Blanchiment, A. V, 388.

EQUIVALENT des corps simples (*Dumas*), P. I, 7, 197, 281; et B. I, 24. (Voy. chaque élément.) — Leur détermination (*Schneider*), P. II, 1. — Relations numériques, P. II, 194. Rech. de M. *Stas*, P. III, 162; 6, 298. Rem. de M. *Marignac*, P. III, 171; 6, 308. — Voy. POIDS ATOMIQUES.

EQUILIBRE. Voy. STATIQUE.

ERBINE. Doubtes sur son existence, 3, 121. — Extr. de la gadolinite (*Dela-fontaine*), 3, 416; — (*Bunsen*), 6, 18. — Prop. 3, 416; 5, 167; 6, 19; 18, 195. — Spectre d'absorption, 3, 418; 5, 167, 353; 6, 20. — Poids atom. 3, 418; 5, 168; 6, 19; 18, 195; 21, 344. Atomicité, 344. — Rech. de MM. *Cleve* et *Høglund*, 18, 193, 289; — de M. *Cleve*, 21, 344; — Sels, 6, 19; 18, 195, 289; 21, 344. Classification, 6, 297. — Sépar. de l'yttria, 6, 219. Dosage 6, 22.

ERGOTINE, 10, 295.

ERICINONE. Extrac. Prop. et compos. P. I, 592. Identité avec l'hydroquinone, 2, 377; 3, 436.

EROTATEURS. Appareil à distillation, 2, 236.

ERUCIQUE (Acide). Compos. 1, 148. Prop. 149; 16, 307. — Combinais. avec Br₂, 5, 453. — Dérivés, 9, 481. — Action de l'acide azoteux, 484. — Prés. dans les pepins de raisin, 16, 307. — Dédoublém. par la potasse, 16, 307.

ERYTHRINE. Extr. Compos. Prop. P. IV, 122; 7, 265. Dér. tétrabromé, 123. Dédoublém. de l'érythrine et de l'éthylérythrine, P. V, 504. — Action de l'alcool bouillant; — des alcalis, 505, 5; 295. Constit. 2, 430; 3, 412; 5, 295. — Voy. BÉTA-ERYTHRINE.

ERYTHRITE ou **ERYTHROGLUCINE**. Prép. P. V, 470; 12, 322; 22, 365. Prop. P. V, 469. — Action de KHO, P. IV, 125; P. V, 470. — Dér. sulfoconjugué, P. IV, 125. — Constit. P. IV, 438; P. V, 497. — Action de IH: iodure de butyle, P. IV, 438; P. V, 470, 504; 1, 11. — Oxydation, 470. Dér. nitré, 3, 208; 16, 303. — Son homologue, la propylphy-

cite, 4, 385. — Oxydation en présence du noir de platine, 5, 384. Bromhydrate, 16, 301. — Distillat. avec acide formique, 19, 2, 145. **ERYTHROBENZINE**. Prép. de cette mat. color. A. V, 127.

ERYTHROCENTAURINE. Extr. de la petite centauree, A. IV, 458. Prop. 458.

ERYTHROGLUCIQUE (Acide). Form. par érythrite, 5, 296. — Prop. 296.

ERYTHROPHÉNIQUE (Acide), 20, 68.

ERYTHROSINE, P. III, 111.

ESCIÉNINE, P. V, 220; 9, 384.

ESCIOLYCOLIQUE, 9, 383.

ESCINIQUE (Acide). Form. Prop. P. V, 220.

ESCIOLALIQUE, 9, 384.

ESCORCÉINE, 9, 385.

ESCULÉTINE. Extr. du marron d'Inde, 2, 216. Caractères, 216. Prépar. et prop. de son hydrate, 216. — Compos. 9, 383. Action de la potasse, 383; — de l'amalgame, 385; 11, 423.

ESCULINE. Extr. 2, 217; 19, 35. — Action de l'amalgame, 11, 423. Constit. 16, 145.

ESÉRINE. Voy. PHYSOSTYGMINE.

ESMARKITE. P. IV, 420.

ESPRIT de BOIS. Présence du diméthylacétal dans l'esprit de bois brut, 3, 292. — Rech. de l'alcool, 11, 274, 354. Essai, 21, 90. — Voy. MÉTHYLIQUE (Alcool).

ESSAI DES MAT. D'OR ET D'ARGENT.

Essai du doré, A. II, 31. — Prép. de l'argent pur, 28. — Procédé Bugatti pour l'essai de l'or, A. II, 288. — Essai par l'amalgame de zinc, A. III, 204. — Procédé de titrage des sels d'argent par l'iodure de potassium (*H. Vogel*), 3, 428.

Essai du doré, 5, 276. — Essai d'argent en présence du mercure, 14, 346.

ESSENCES. Caractérisation, A. I, 71.

— Falsificat. A. II, 19. — Rech. de l'alcool dans les essences, A. IV, 191; 19, 230; — de l'eau, 318. — Indices de réfraction des essences et leur utilité analytique, A. V, 442. — Action de l'acide azotique sur quelques essences, 2, 55, 403. — Rech. de M. *Gladstone* sur les essences et leurs propriétés physiques, 2, 288; 17, 323, 324. Classification des essences, 290. — Prod. d'oxyde de diverses essences, 6, 388. — Action de la potasse alcoolique, 9, 70. — Distillation, 18, 428; 20, 238. — Traitement des essences pour

- les rendre propres au chauffage, **22**, 45.
- ESSENCE D'ABIES REGIN. AMALIE, **2**, 463.
- D'ABSINTHE. Action toxique, **2**, 63.
— Constit. **2**, 290; **21**, 229. —
Son huile bleue, **2**, 290; **21**, 229.
- D'ALAN GILAN, **21**, 165.
- D'AMANDES AMÈRES. Conditions à observer pour sa fabric. A. IV, 195. — Essence artific. **8**, 459. —
Rech. et dosage de la nitrobenzine **7**, 418; **18**, 113. Falsific. **17**, 243; **18**, 113. — Action de P_2O_5 , **7**, 432
Voy. BENZOÏQUE (Aldéhyde).
- D'ANETH, **2**, 289; **17**, 323.
- D'ANIS. Action de l'iode, P. II, 64.
— Dér. P. III, 260. — Action de AzO_3H , 260; — de IH , **7**, 179; —
de PCl_5 , **11**, 441; — de l'acide
iodique sur son stéaroptène, **7**, 434.
- D'ARNICA. Principes, **21**, 511.
- D'ASPIG. Compos. P. I, 598; P. II, 91.
- D'ATHEROSPERMA MOSCHATUM. Prop. **2**, 288.
- DE BOULEAU. Prop. **2**, 289.
- DE CAJEPUT. Compos. et dér. P. III, 234. Oxyde, **2**, 55. Constit. **22**, 397.
- DE CALAMUS, **21**, 325.
- DE CAMOMILLE. Caract. Compos. P. III, 457, 464. Constit. **20**, 454.
- — BLEUE. Prop. Compos. **15**, 286.
- DE CANNELLE. Action de la chaleur **10**, 352.
- DE CAPUCINE. Constit. **22**, 377.
- DE CASSIA. Action de P_2O_5 , **7**, 433.
- DE CÈDRE, **2**, 289.
- DE CIGUE. Comp. P. I, 140; A. I, 136. Prop. **12**, 68.
- DE CITRON. Constit. **20**, 560. Oxydation, **6**, 388.
- DE CITRONELLE, **17**, 323.
- DE CITRUS LUMIA, P. II, 462.
- DE COCHLEARIA OFF. Constit. **12**, 286; **22**, 364. Synthèse, 365.
- DE COPAHU. Constit. **11**, 502.
- DE CRESSON. Constit. **22**, 378.
- DE CUBÈBE, **11**, 231.
- DE CUMIN. Hydroc. qu'il contient, **6**, 390.
- D'EUCALYPTUS. Prop. **10**, 434. — Son terpène, **2**, 289. — Ses principes, **11**, 328; **22**, 85, 399.
- DE FRUITS artif. **6**, 427.
- DE GENIÈVRE iodée, A. II, 4.
- DE GERANIUM. Comp. **16**, 164.
- DE GIROFLE. Action des oxydes, P. I, 422.
- D'HERACLEUM SPONDILIUM. Prés.
- d'acétate d'octyle, **12**, 144; — de l'alcool hexylique, **17**, 56.
- D'HERBES MARITIMES, **18**, 191.
- DE HOUBLON. Comp. caract. A. II, 22.
- D'IVA, **15**, 136.
- DE LASERPITUM LATIF, **5**, 459.
- DE LAURIER. Constit. Prop. **2**, 288, 4, 371.
- DE LAVANDE. Compos. P. I, 598; P. II, 91.
- DE LEDUM PALUSTRE, P. III, 483.
- DE MENTHE verte, **17**, 323.
- — solide. P. IV, 141.
- DE MOUTARDE (ISOSULFOCYANATE D'ALLYLE). Rech. dans une liqueur, P. II, 61. — Action de H naissant allylamine, **4**, 372; **12**, 364. —
Essence artificielle, **11**, 396. — Sur les sulfocyanates isomères correspondant à l'essence de moutarde (Hofmann), **12**, 362; **13**, 54. —
Action de SO_4H^+ sur les essences de moutarde homologues, **12**, 364. —
Action de AzO_3H , 365. — Action de l'alcool, 366. Combin. avec les bisulfites, **14**, 237. — Action de la triéthylphosphine, **14**, 391. — Form. par aniline et $CSCl_2$, **15**, 40. —
Action de l'acide amidobenzoïque, 116. —
Rech. de CS_2 , **19**, 559. — Rel. des ess. de mout. arom. avec les cyanures, **20**, 209.
- — AMYLIQUE. Vol. spécif. **12**, 287. Prop. 363.
- — BENZOÏQUE, **21**, 464.
- — BENZYLIQUE. Form. Prop. **12**, 365.
- — BUTYLIQUE. Prés. dans l'essence de cochlearia, **12**, 285; —
par alcool butylique de ferment. **14**, 395; — par isobutylamine, **14**, 395.
- — CRÉSYLIQUE (ou tolylique). Prép. Prop. **12**, 363; **20**, 392.
- — CROTONIQUE. Prépar. Prop. **22**, 366.
- — ÉTHYLIQUE. Form. Prop. **9**, 478; **12**, 362. Vol. spécif. **12**, 286. —
Action de H naissant, 363; — de HCl , 364; — de SO_4H^+ , 364; —
de AzO_3H , 365; — de l'alcool, 365; — du mercaptan, 366. — Form. **13**, 54. — Action du chlore, **20**, 273.
- — MÉTHYLIQUE. Prop. **12**, 363.
- — NAPHTHYLIQUE, **12**, 365.
- — PHÉNYLIQUE (isosulfocyanate de phényle). Action de l'alcool et du mercaptan, **12**, 366. — Form. **13**, 54; **15**, 202. — Dér. bromé, **13**, 168. —
Action de l'acide acétique, **14**, 390. —

- Prép. et prop. du dérivé chloré, **17**, 364; — du dérivé iodé, 365. — Form. par cyanure de phényle, **20**, 209. — Sa désulfur. **210**; **22**, 378. — Essence chlorophénylique. Form. Combin. avec l'alcool, **22**, 547.
- DE MUSCADE. Son terpène, **1**, 462; **2**, 289. — Purific. et comp. **17**, 323. — Distill. fractionnée, **19**, 514.
- DE MYRRHE, **2**, 289.
- DE MYRTUS PIMENTA, **3**, 434.
- DE NÉROLI. Constit. **2**, 289.
- D'ORANGES. Oxydation, **16**, 308. Distill. fractionnée, **19**, 514.
- DE PANAIIS. Constit. **20**, 193.
- DE PEUPLIER. Principes constit. **20**, 567, 6.
- DE PTYCHOTIS AJOWAN. Identité avec essence de thym, **12**, 315.
- DE ROMARIN. Constit. P. I, 598; P. II, 90; **2**, 290.
- DE ROSE. Constit. Prop. A. II, 177; **2**, 290. — Son principe solide **14**, 84.
- DE ROSEAU. Compos. Prop. **2**, 289.
- DE RUE. Compos. P. II, 125; P. V, 139. Prop. A. IV, 288. — Action de P_2O_5 , **7**, 434. — Constit. — Synthèse, **14**, 398. — Recherches de Giesecke, **15**, 95. — Oxydation, **21**, 359, 491. — Voy. MÉTHYLCAPRINOL.
- DE SANTAL., **2**, 290.
- DE SASSAFRAS. Constit. **11**, 462.
- DE SEMEN-CONTRA, **1**, 282.
- DE SUREAU, **2**, 289.
- DE THYM. Oxydation, **6**, 288.
- DE VALÉRIANE. Compos. P. I, 423.
- DE TÉRÉBENTHINE. Rech. sur ses isomères, P. II, 63. Voy. TERPÈNES. — Ses hydrates, B. III, 84. Voy. TERPINE. — Ess. de *Pinus pumelia*, P. III, 255. — Pouvr. rotat. à l'état liquide et en vapeur, **2**, 28. — Prop. oxydantes, P. II, 267; A. II, 153, 154; P. III, 37, 403; **8**, 26; **10**, 12. — Action du phosphore sur l'essence aérée, **16**, 169. — Prod. de sa résinification à l'air, **3**, 297. — Eupuration, **19**, 239. Falsific. A. I, 377.
- Transform. en nitrobenzine, P. II, 270. — Action de HBr, P. III, 406. — Relations avec son chlorhydrate, P. IV, 435. — Action de l'acide azotique, **2**, 55; **22**, 467. Prod. d'oxydation, **6**, 388; **7**, 135. — Action de $HClO$, **10**, 288; — de Cyl , **14**, 2, 3; — de l'iode, **3**. — Hydrogénation, **10**, 34. — Action de la chaleur, 350.

Form. par diamylène, **13**, 239. Transform. en cymène, **17**, 16, 321, **18**, 357; **20**, 297; **21**, 4; 321, 417; — en térébène, **21**, 4, 321, 417. — Constit. **20**, 298. — Son polymère, le tétratérébène, **16**, 6; **22**, 253. — Isotérébenthène, **22**, 245, 250.

Influence sur la santé, A. III, 320. — Emploi comme antidote du phosphore, **12**, 419; **16**, 169. — pour le blanchiment, **17**, 331; — pour le blanchiment de l'ivoire, **21**, 570. — Action sur le plomb, **21**, 570.

— BROMÉE. Prép. **5**, 400. Action sur la rosaniline, 399.

— DE THYM. Oxydation, **6**, 388.

— DE VALÉRIANE. Compos. P. I, 423.

ÉTAÏN. Traitement des minerais, A. IV, 295; **19**, 379. — Extract. des déchets de fer-blanc, **18**, 370; **19**, 333, 576; **20**, 429; **21**, 567. — Présence dans l'eau distillée, A. I, 424.

Equival. P. I, 237, 283. Valeur du poids atom. P. III, 433. — Sonorité, A. I, 405. — Chal. de fusion, A. III, 473. — Cristallisation, **6**, 109; **21**, 560. — Modific. par le froid, **13**, 380. — Spectre, **16**, 198, 229.

Action de l'iode, P. IV, 129; — des sulfures alcalins, **18**, 448; — de l'acide acétique, **21**, 570.

Alliage cristall. avec le fer, P. III, 53; **1**, 354; — avec le cuivre, **1**, 353. Densité de ses alliages avec le plomb, P. IV, 323; leurs prop. A. IV, 99, **10**, 66; leur oxydation, **7**, 399. — Dens. de ses alliages avec Bi, P. IV, 325.

Sur quelques sels stanneux, P. II, 248; — leurs caractères, B. III, 64. — Ses oxydes et hydrates, P. V, 256; **10**, 114. — Combin. organométalliques. Voy. STANNÉTHYLES, etc.

Étain fourré de plomb, A. I, 121. — Compos. des feuilles d'étain, A. IV, 98; présence du plomb, 223. — Analyse de l'étain employé aux usages domestiques, A. V, 20. — Peinture sur étain, **17**, 526. — Procédé pour le colorer, **18**, 369. — Emploi de quelques composés d'étain comme succédané du bismuth, A. IV, 897.

Dosage dans les minerais, A. II, 290, A. III, 76, III, 207. — Essai des minerais, **2**, 142; **3**, 222; **20**, 176. — Prés. du niobium dans un minerai et analyse de ce minerai,

- 5**, 433. — Sépar. du wolfram contenu dans les minerais, **11**, 261.
- Dosage volumétr. A. I, 557; P. III, 217, 384; A. III, 195, 250; **6**, 320. — Dos. dans le zinc, A. II, 362. — Sur les différ. procédés de dosage, P. III, 387. — Sépar. de As, P. I, 132; — de Cu, P. III, 388; — de Bi, Pb, Zn, Fe, Ag, 389; — de Au, Mg, etc. 390; — du titane, 390; — de l'antimoine, **2**, 448; **13**, 508; — du tungstène, **11**, 261; **15**, 63.
- ETAMAGE** des vases pour l'usage domestique, A. III, 29; — des métaux **6**, 249; **15**, 144; — du cuivre, **4**, 407; **12**, 77; **20**, 39; — du fer, **14**, 345; **15**, 144; **20**, 39, 41; — par voie galvanique, **11**, 430; **16**, 189; **18**, 139; — des tissus, **20**, 425.
- ETHAL**. Caract. alcoolique, P. I, 63, 461. Prép. de ses éthers: Ethal stéarique; éthal butyrique, P. I, 463; éthal acétique, éthal benzoïque, 464. — Action de PCl_3 , P. II, 463; — de l'acide succinique, 464; — de l'anhydride borique, **6**, 36. Form. **14**, 262. — Dér. nitrique, **17**, 163.
- ETHANE**. Voy. HYDRURE D'ÉTHYLE.
- ETHÉNYL**... Voy. VINYL...
- ETHER** (ordinaire). Mode de form. P. I, 559. — Prod. dans la fermentation, A. I, 433. — Form. par alcool et réciproquement, **18**, 119. Voy.
- ETHERIFICATION**. — Action du chlore, P. I, 304, **2**, 449; **15**, 212; **22**, 510; — de diverses substances (eau, sels), **19**, 300; — de SO_2HCl , **7**, 152.
- Mélanges avec l'eau et avec l'alcool, P. I, 591; — rech. de traces d'eau, **11**, 122; **19**, 124. — Combin. avec les bromures métalliques, P. III, 189; — avec le brome, **19**, 3, 8; — prop. réaction et constit. de l'éther bromé, **12**. — Substit. de l'éthyle et de l'oxéthyle à l'hydrogène, **2**, 449. — Form. d'acétylène par sa combustion incomplète, **5**, 93. — Dosage, **4**, 460.
- Pour les autres éthers, Voy. OXYDES.
- ETHER** $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_3$ ou corps de Kay. Voy. FORMIATE TRIÉTHYLIQUE.
- **BICHLORÉ** $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2\text{O}$. Form. P. I, 304. — Prépar. P. V, 23; **4**, 127. — Propr. P. I, 304. — Constit. **12**, 282; **15**, 75. — Action de KHO , P. I, 385; **16**, 279; — de la potasse alcoolique, **2**, 449. — Substit. de l'oxéthyle au chlore, **2**, 450; **3**, 127. — Action du méthylate de sodium, **12**, 279. — Action du zinc-éthyle, B. III, 51; P. V, 29; **5**, 34; — du zinc-méthyle, P. V, 30; — de l'acétate d'argent, **3**, 128; — du formiate de plomb, 128; — de IH , **8**, 430; — dér. butylique, 430. — Action de PCl_5 et de PBr_5 , **12**, 280. — Action de ces agents sur l'éther chloréthylé, 280; — sur l'éther méthylchloré, 281. — Action de l'eau, **12**, 282; **15**, 213; — de PCl_5 , **15**, 74, **16**; 279, **17**, 162. — Action de IH sur l'éther chloréthylé, **12**, 282. — Composés divers dér. de l'éther chloré, B. III, 51. — Généralités sur les éthers chlorés, **22**, 511.
- **CHLOROXÉTHYLIQUE**, **16**, 279.
- **ÉTHYLBUTYLIQUE**, etc. Voy. OXYDE D'ÉTHYLBUTYLE, etc.
- **ÉTHYLIQUES** polyglycériques, P. III, 150.
- **DE LA GLYCÉRINE**, P. III, 337, **5**, 447; **14**, 245.
- **GLYCÉRIQUE** $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_3$. Form. Propr. **17**, 62, 63. — Rapport avec la mono-allyline, 63, 315.
- **DU GLYCIDE**, **17**, 63.
- **DU GLYCOL**. Ether intermédiaire. Voy. DIÉTHYLÉNIQUE (Alcool). Prépar. des éthers composés, B. I, 90; — des éthers composés mixtes, 93.
- **MIXTES**. Form. par l'action de la potasse alcoolique sur les éthers chlorhydriques, **8**, 350. — Ethers dér. du bromure d'amylène bromé, **2**, 202.
- **PENTACHLORÉ**, **15**, 213; **22**, 510.
- **PHÉNIQUE**. Emploi comme désinfectant, **19**, 525.
- **PHÉNYLIQUE**. Voy. OXYDE DE PHÉNYLE.
- **PROPARGYLIQUE**. Voy. PROPARGYLATE D'ÉTHYLE.
- **SODACÉTIQUE**. Voy. ACÉTATE D'ÉTHYLE SODÉ.
- **SULFOCHLOROCARBONIQUE**, **21**, 348.
- **TÉTRACHLORÉ ET TRICHLORÉ**, **15**, 213.
- **XANTHIQUES** mixtes, **21**, 350.
- ETHERIFICATION** par iodure d'éthyle et alcool, **3**, 134. — Théorie (*Mauzenné*), **5**, 13, 84. — Etherific. des alcools polyatomiques (*Lorin*), **14**, 367; — de l'alcool par les sels, **15**, 211.
- ETHERS COMPOSÉS**. Action du chloroforme, P. I, 590. — Action de l'éthylate de sodium, B. I, 14. — Action des alcalis anhydres, P. III,

64. — Form. et décompos. des éthers (*Berthelot et Péan de Saint-Gilles*), *P. IV*, 1, 325, 327, 399; *P. V*, 182; **1**, 335. — Combin. de divers acides avec un même alcool et d'un même acide avec divers alcools, *P. V*, 325, 377. — Décompos. des éthers par l'eau, 327. — Infl. de la pression sur leur form. 369. — Limite de combin. entre les acides et les alcools, *P. V*, 182. — Action de IH sur les éthers composés, 263, **7**, 58; **9**, 13. — Méthode pour apprécier leur pureté, *P. V*, 459. — Action des alcools, *P. V*, 597; **2**, 100. — Proportion des éthers dans les eaux-de-vie et le vinaigre, **1**, 153. — Leur décompos. par l'acide bromhydrique, **3**, 31. — *P. d'ébull.* des éthers $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$, **4**, 187. — Rech. synthétiques de *Frankland et Duppa*, **4**, 209. — Action du sodium, 209. — Nouveau mode de production par l'intervention des sels de plomb et du sulfure de carbone, 212. — Éthérification par le chlorure stannique, **8**, 349. — Titrage des éthers composés, **9**, 203. — Action du brome, 356, **13**, 344; — du sodium, **12**, 284; — de l'éthylate de sodium, 369. — Substit. de l'hydrogène par des radic. d'acides, 371; — par un métal, 371. — Ethers des acides et des alcools polyatomiques (*L. Henry*), **14**, 245; **20**, 185. — Action de PCl_5 , **14**, 248. — Combin. avec TiCl_4 , **20**, 127. — Prépar. **21**, 218. — Oxalines ou éthers des alcools polyat. **20**, 362, 434. — Prépar. des éthers azotiques, **22**, 178.

ETHERSULFUREUX (Acide). Isomère de l'acide éthylsulfureux, **9**, 143.

ÉTHÉROGLYCOLATE D'ÉTHYLE, **10**, 35.

ETHIONIQUE (Acide). Constit. **1**, 105.

ETHOMÉTHOXALATE D'ÉTHYLE, **6**, 141.

ETHOMÉTHOXALIQUE (Acide). Form. **6**, 141. — Propr. 142. — Sels de Ba, 141; — d'Ag, 142.

ETHOXACÉTAMIDE. Prépar. par glycolate diéthylique et AzH_3 , **2**, 381. — Propr. 382; — des isomères, 380.

ETHOXACÉTATE DE CUIVRE, *P. III*, 264. — D'ÉTHYLE. Voy. GLYCOLATE DIÉTHYLIQUE.

ETHOXACÉTIQUE (Acide), *P. II*, 96, 299; *P. III*, 264.

ETHOXYBENZOATE D'ÉTHYLE, **13**, 247.

ETHOXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. **13**, 248, 355.

ETHOXYLAMINE ET ÉTHOXYLÉTHYLAMINE, **10**, 410.

ETHOXYSALYLIQUE (Acide), **5**, 452.

ETHOXSULFOBENZIDE, **14**, 59.

ETHULMIQUE (Acide) et dérivés, *B. III*, 30.

ETHYLACÉTONE. Form. *P. I*, 381.

ETHYLACÉTYLÈNE. Voy. CROTONYLÈNE.

ETHYLALIZARINE, **20**, 306.

ETHYLALLYLE. Voy. AMYLÈNE.

ETHYLALLYLAMINE. Prépar. Propr. **21**, 128.

ETHYLAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Action de Az^2O_3 , **19**, 269.

ETHYLAMINE. Prépar. par azotate d'éthyle, *P. IV*, 239; **1**, 32. — Form. par acétonitrile, *P. IV*, 319; — par alanine, **5**, 387. — Essai de prépar. par éthylate d'ammonium, **5**, 387. — Prépar. en grand, **13**, 516; — par nitréthane, **16**, 75. — Form. par nitrosodiéthylène, **17**, 214. — Sépar. de la diéthylamine, *P. III*, 281, **1**, 32, **14**, 382; — par distillation, **2**, 355. — Réactions, *P. IV*, 240. — Hydrate, **22**, 183. — Action du chlore, *P. I*, 149; — de CS_2 , 514; **9**, 478; **12**, 362; — du bromure d'éthylène, *P. I*, 512; *P. IV*, 36; — de l'oxalate d'éthyle, *P. III*, 281; **1**, 32; **14**, 382; — de l'acide fluosilicique, *P. IV*, 240. — Oxyd. par permanganate, *P. V*, 616. — Action de l'acide azoteux, **6**, 231; — du chloroforme, **8**, 215; — de IH , **9**, 179.

ETHYLAMYLE. Action du chlore : chl. d'heptyle, **1**, 361. — Prépar. Caract., **19**, 507.

ETHYLAMYLVALÉRAL. Form. Propr. **7**, 505.

ETHYLANILINE. Action de AzO^2H , *P. I*, 275; — de l'aldéhyde cœnanthique, **3**, 139; — de l'aldéhyde benzoïque, 139. — Sulfite, **7**, 446. — Action de IH , **9**, 181; — de l'éther chloroxycarbonique, **14**, 285. — Prépar. **20**, 229. — Action de SO^2H_2 , 381, — de Az^2O_3 , *P. I*, 275, **22**, 211. — Action de la chaleur sur son chlorhydrate, 370.

ETHYLATE D'AMMONIUM. Essai de prép. **5**, 386.

— D'AMYLÈNE. Form. **8**, 350. — Prop. 351. — Isomérisation avec l'éther éthylamylique, 351.

— DE BARYUM, **8**, 389.

— DE SODIUM. Prépar. Comp. **11**, 60. — Constit. **13**, 499. — Action sur les éthers, *P. I*, 377; *B. I*, **14**, **12**, 369; **22**, 127, 458; — de

CO₂, P. I, 377; B. I, 15. — de CO, P. I, 378; 5, 1; — de l'iodure d'ammonium, 5, 386; — de SO₂, 506; — de CyCl, 9, 317; 14, 162, 165; — des halogènes, 12, 357; — du brome, 22, 278; — de PSCl₃, 12, 372; — de PCl₅, 21, 14; — de la chaleur, 12, 255; — de l'éthylène perchloré, 21, 14; — du dichloracétate d'éthyle, 15; — de l'éthane perchloré, 15; — des chlorures d'éthylène chlorés, 16; — du perchlorométhane, 16.

ETHYLBENZILIQUE (Acide), 15, 119.

ETHYLBENZINE. Form. 2, 452. — Prépar. et propr. 3, 133; 4, 122; 6, 477. — Oxydation, 4, 122; 8, 96. — Action de IH, 9, 513. — Dér. nitrés, 12, 122; 13, 264. — Action de la chaleur, 10, 344; — du brome, 4, 122, 15, 273, 20, 400. — Transform. en styrolène, 10, 346; — en acide hydrocinnamique, 12, 309.

ETHYLBENZOÏNE, 15, 118.

ETHYLBENZOÏQUE (Acide). Prépar. 8, 96. 13, 270. — Sels de Ba, Cu, 8, 97, 13, 270; — de Ca, Ag, 8, 97. — Acide éthylamidobenzoïque, 19, 269.

ETHYLBENZOYLANILIDE, P. I, 564.

ETHYLBENZOYLE, P. III, 194; P. IV, 141.

ETHYLBENZYLE. Prépar. Propr. 4, 37.

ETHYLBÉRBERINE, P. V, 428.

ETHYLBUTYRONE, P. I, 141.

ETHYLCARBYLAMINE. Prépar. Propr. 8, 215, 396; 11, 211. — Chlorhydrate, 214. — Action de l'eau, 211; — de l'acide acétique, 216; — de la chaleur, 221. — Oxydation, 220. — Action de KHO, 9, 427.

ETHYLCHELOXALÉTHYLÈNE, 22, 185.

ETHYLCONHYDRINE. Prépar. 2, 57. — Iodhydrate, 57; — diéthyle-conhydrine, 57.

ETHYLCORYDALINE, 6, 415. — Iodure, 414. — Chlorure, 415.

ETHYLCRÉATININE P. IV, 25. — Hydrate et chloroplatinate, 204.

ETHYLCRÉSYLOL α, 13, 258, 360; — γ, 259.

ETHYLCRÉSYLPARASULFUREUX (Acide), 22, 332.

ETHYLCRÉSYLURÉE. Formation, P. V, 417.

ETHYLCROTONIQUE (Acide). Prépar. Propr. 12, 364; 21, 29, 305. — Oxydation, 12, 364. — Dédoublement, 21, 29, 305.

ETHYLCYANAMIDE, 14, 161.

ETHYLDIACÉTAMIDE, 6, 224, 16, 110.

ETHYLDIACÉTATE DE BARYUM, 6, 223.

— DE CUIVRE, 223.

— DE SODIUM, 222.

— D'ÉTHYLE. Form. Propr. 6, 222, 224; 22, 457. — Action de AzH₃, 6, 224, 16, 110; — de l'éthylate de sodium, 22, 458.

— DE MÉTHYLE, 6, 224.

— DE SODIUM, 6, 222. — Action de CO₂, 22, 459; — du chlorure de benzoyle, 459; — de l'iodure, 460.

ETHYLDIACÉTIQUE (Acide). Prépar. 6, 223; 16, 107. — Propr. 223. Transform. en acide déhydracétique, 224. — Prés. dans l'urine, 6, 225. — Action de PCl₅, 12, 360; 16, 107. — Transf. en acide éthylacétique, 12, 377. — Constit. 371.

Dérivés : acides tétracrylique et quarténylique, 108. — Action du sodium, 22, 457; — de l'éthylate de sodium, 458; — de la chaleur, 459.

ETHYLDIBENZOÏNE, 15, 261.

ETHYLDICYNODIAMIDE, 14, 161.

ETHYLDIGLYCOLAMIDIQUE (Acide). Prépar. 4, 138. — Propr. 139. Formule, 140. — Sel de Cu, 140.

ETHYLDIMÉTHYLCARBINOL. Prépar. Prop. 9, 471.

ETHYLDISULFOCARBONIQUE (Acide). Action de l'iodure, P. V, 141.

ETHYLDIVALÉRIQUE (Acide). Form. 7, 504. — Propr. 505.

ETHYLE. Combin. métalliques. Voir le nom. de chaque métal. — Voir DIÉTHYLE.

ETHYLÈNE. Caract. diatomique, P. I, 109. — Form. par iodure de méthylène, B. II, 88; P. IV, 13; — par hydrogénation de l'acétylène, 5, 175, 405, 410; 6, 271; 9, 457. — Form. par hydruure d'éthylène, 5, 408. — Structure, 9, 468. — Constit. 117, 119. — Action de la chaleur, 5, 173, 174, 412; 6, 273, 279, 281. — Action de l'étincelle, P. II, 243; 6, 267; — de l'effluve, 21, 444. — Chal. de combustion, 18, 489.

Combin. avec IH, P. II, 174; — avec les hydracides, 14, 50; — avec H₂O₂, 5, 514; — avec l'acétate de chlore, 4, 438; — avec PtCl₂, P. IV, 112, 8, 339; 15, 68; — avec FeCl₃, 12, 257; 13, 237; 15, 68; — avec IrCl₃, 17, 54; — avec Az₂O₅, 12, 458.

Inflammation de son mélange avec le chlore, 5, 173. — Action

- de l'hydrogène, **24**, 446. — Réactions pyrogénées, **7**, 274, 285, 291.
- Transform. en acides complexes, *B. I*, 194; *P. II*, 341; — en acide succinique, *P. III*, 100. — Action des oxydes métalliques, **2**, 440; — du permanganate, **6**, 479; **7**, 124; — de l'acide chromique, **7**, 424; **11**, 375; **17**, 510; — de l'ozone, **12**, 456; **19**, 409; — du chlorure de soufre, *P. II*, 336, 339, 340; — de *ClH*, *P. V*, 500; — de COCl_2 , **1**, 367; **13**, 11; — de SO_2HCl , **9**, 221; — de l'acide formique, **16**, 305; — de *H* sur les dér. halogénés, **15**, 71.
- Bases éthyliques, *P. II*, 37; *P. IV*, 32 et suiv. **14**, 443, **16**, 278; **17**, 452. — Bases oxyéthyléniques, *B. I*, 112; *P. II*, 67; *P. IV*, 41. — Urées éthyliques, *P. III*, 361. — Carbures polyéthyléniques, **11**, 5. — Composés sulfurés, **1**, 83. — Dér. sulfuriques, **11**, 147, 319. — Dér. organo-métall. **21**, 549.
- Voy. BROMURE, CHLORURE, OXYDE, etc.
- BIBROMÉ. Form. Prépar. *B. I*, 237, *P. IV*, 223; **14**, 349.
- BICHLORÉ. Voy. CHLORURE DE MÉTHYLÈNE.
- BROMÉ (Bromure de vinyle). Transform. en acétylène, *B. II*, 7, 12; *P. III*, 98, 254. — Transform. moléc. *P. III*, 65, **18**, 127. — Action de l'acétate potassique, 98; — de l'acétate mercurique, **9**, 474, — Combin. avec les hydracides, **3**, 242, **14**, 230. — Action de l'oxyde d'argent ammoniacal, **9**, 474; — de HClO , 474; — du zinc-éthyle, **12**, 83; — du méthylate de sodium, **18**, 326; — des cyanures, **18**, 126.
- CHLORÉ. Action de HClO , **9**, 475, **15**, 73. — Transf. isomérique, **18**, 127.
- IODÉ. Prépar. Propr. **18**, 328. — Action de la lumière, 328.
- TÉTRABROMÉ, *P. IV*, 224.
- TÉTRAPHÉNYLÉ, **14**, 404.
- TRIBOMÉ, *P. IV*, 223.
- ETHYLÈNE-CHLORURE DE FER, **12**, 257, **13**, 237, **15**, 68.
- D'IRIDIUM, **17**, 54.
- DE PLATINE, *P. IV*, 112, **8**, 339, **15**, 68.
- ETHYLÈNE-CRÉSYLOL, **13**, 360.
- ETHYLÈNE-DIAMINE. Format. *P. II*, 37, **6**, 478. — Action de Az^2O_3 , *P. II*, 38; — de $\text{C}_2\text{H}_5\text{I}$, 39. — Dér. di-, tétra- et hexéthyléniques, 39. — Action de l'iodure d'éthyle, *P. III*, 152. — Action du cyanate d'argent sur son chlorure, *P. III*, 361; — du cyanate d'éthyle sur la base libre, 362. — Tétréthylène-diamine, 443. — Prépar. en grand par chlorure d'éthylidène. Propr. du chlorure, **16**, 278. — Action de CS_2 . — Sulfocarbonate, **17**, 452. — Sulfocyanate, 453. — Action du chlorure de benzoyle, 454; — du chloral, 454; — de l'oxalate d'éthyle, 454. — Sulfate, **20**, 272.
- ETHYLÈNE-DIBENZOYLE-DIAMINE, **17**, 454.
- ETHYLÈNE-DIÉTHYLACÉTONE, **9**, 476.
- ETHYLÈNE - DIÉTHYLDIAMINE. Form. *D. vap.* *P. III*, 152. — Hydrate, 152.
- ETHYLÈNE-DIÉTHYLURÉE, *P. III*, 362. — Combin. et propr. 362. — Isomérisie, 362.
- ETHYLÈNE-DIFORMYLE - DIAMIDE, **17**, 454.
- ETHYLÈNE-DIGLYCOLIQUE (Acide). Constat. **1**, 105.
- ETHYLÈNE-DIPHÉNOL. Prépar. Propr. **12**, 119, 310. — Tétrabromure, 120.
- ETHYLÈNE-DIPHÉNOLSULFUREUX (Acide). Prépar. Propr. **12**, 120. — Sels de Pb, Ba, 120.
- ETHYLÈNE-DIPHÉNYLDIAMINE et dérivés, *P. I*, 112. — Constit. 114, 511.
- ETHYLÈNE-DISULFUREUX (Acide). Form par nitréthane, **21**, 130. — Propr. 130.
- ETHYLÈNE-HEXÉTHYLDIARSONIUM. Combin. *P. III*, 204.
- ETHYLÈNE-PARAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Isomère de la tyrosine, **19**, 512.
- ETHYLÈNE-PROTOCACHÉTIQUE. (Acide), **16**, 332.
- ETHYLÈNE-SODIUM. Combin. **12**, 255.
- ETHYLÈNE-SULFOCARBAMIDE et ÉTHYLÈNE-SULFURÉE, **17**, 452.
- ETHYLÈNE-SULFUREUX (Acide). Voy. DI-SULFÉTHOLIQUE.
- ETHYLÈNE - TÉTRAMÉTHYLDISULFINE. Form. et propr. de son bromure, **4**, 47. — Oxyde et chloroplatinate, 48.
- ETHYLÉNOXAMATE D'ÉTHYLE, **17**, 451.
- ETHYLÉNOXAMIDE, **17**, 454.
- ETHYLÈNE-LACTIQUE (Acide). Voy. PARALACTIQUE.

- ETHYLÉNURÉE. Prépar. Propr. P. III, 361. — Combin. 362.
- ETHYLFORMIAMIDE. Form. 9, 426; 11, 216. — Propr. 217, 15, 208.
- ETHYLFUMARIQUE (Acide), 18, 500. — Sel de Ag, 500.
- ETHYLGLUCOSE, B. II, 429.
- ETHYLGLYCIDE. Prépar. Propr. 18, 233.
- ETHYLGLYCOCOLLE. Prépar. par acide chloracétique et éthylamine, 2, 380, 4, 138. — Propr. 2, 381. — Chlorhydrate, 4, 140. — Chloroplatinate et chloromercurate, 141. — Iodhydrate, 142. — Combin. cuivrique, 142. — Action de l'urée, 151. — Form. par glycocolle et iodure d'éthyle, 283. — Mode de form. 10, 485.
- ETHYLGLYCOL. Prépar. Propr. P. I, 65, 426.
- ETHYLGLYCOLACÉTAL, 17, 348.
- ETHYLGLYCOLAMIDE. Prépar. Propr. 2, 380. — Isomères, 380.
- ETHYLGLYCOLAMIDIQUE (Acide). Voy. ETHYLGLYCOCOLLE.
- ETHYLGLYCOLIQUE (Acide), 12, 457. — Action de PCl_5 , 457.
- ETHYLGLYCOLYLURÉE, 4, 151.
- ETHYLHYDROSÉLÉNIEUX (Acide), 13, 330.
- ETHYLHYDROSULFUREUX (Acide), 8, 432. — Sel de Ba, 433.
- ETHYLHYPOSULFITE DE SODIUM et ses transform. 22, 263.
- ETHYLIDÈNE-BENZAMIDE, 22, 167.
- ETHYLIDÈNE-SULFURÉE, 22, 168.
- ETHYLIDÈNE-URÉTHANE, 22, 167.
- ETHYLIDÈNE-LACTIQUE (Acide). Voy. LACTIQUE (Acide).
- ETHYLINE ÉTHYLIDÉNIQUE. Action du chloral, 22, 511.
- ETHYLIQUES (Combin.) renfermant de l'oxygène, 18, 19.
- ETHYL-LACTIQUE (Acide). Form. et sels, P. II, 365. — Identité avec l'acide valérolactique, B. II, 9; P. III, 265. — Action de IH , B. II, 10; P. III, 265. — Isomérisation avec l'éther lactique, 332.
- ETHYLMALONIQUE (Acide) Form. 19, 306. — Propr. 306. — Sels de Cu, Pb, Zn, 307. — Isomérisation avec acide pyrotartrique, 22, 186. — Sel de Ba, 186.
- ETHYLMÉTHACÉTONE. Form. Propr. 15, 234.
- ETHYLMÉTHYLACÉTIQUE (Acide). Synthèse, 19, 365.
- ETHYLMÉTHYLCARBINOL, dér. de l'éther bichloré, 12, 284, 376. — Ses éthers, 22, 179.
- ETHYLNAPHTALINE. Prépar. Propr. 12, 154; 14, 457. — Transform. en acénaphthène, 18, 11. — Dér. bromé, 12.
- ETHYLNAPHTÉNOXAMIDE, 22, 402.
- ETHYLNAPHTOLS, α et β , 14, 313.
- ETHYLNAPHTOLSULFUREUX (Acides) α , β et γ , 14, 322. — Sels, 322.
- ETHYLNAPHTYLSULFUREUX (Acide), 14, 457.
- ETHYLNITROLIQUE (Acide). Prépar. par nitréthane, 21, 501; 22, 290, 455. — Propr. 21, 502. — Sels, 22, 291. — Action de la chaleur, 291; — de H, 291; — de SO_4H , 292.
- ETHYLNITROSALICYLIQUE (Acide), 12, 401. — Sels de Ba, Ag, 401.
- ETHYLORCINE, 8, 351.
- ETHYLOXALATE DE POTASSIUM. Action de POCl_3 , 16, 101. — Distill. sèche, 19, 212.
- ETHYLOXAMIQUE (Acide). Form. Prépar. 1, 32. — Sel de Ca, 32.
- ETHYLOXYPHÉNYLAMINE. Form. par distill. de la tyrosine, 4, 399.
- ETHYLOXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide), 8, 199.
- ETHYLPAROXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. 5, 261, 419, 13, 267. — Isomères, 5, 419. — Action de AzO_3H , 13, 267. — Sels de Na, 5, 419; — de Ag, Ba, Ca, Pb, 420.
- ETHYLPHÉNOL. Prépar. Propr. 12, 393; 13, 267. — Fixation de CO_2 , 267. — Dér. chloré, 441. — Voy. PHÉNÉTOLE.
- ETHYLPHÉNYLACÉTONE. Prépar. Propr. 16, 297. — Oxydation, 297.
- ETHYLPHÉNYLE. Voy. ETHYLBENZINE.
- ETHYLPHÉNYLIQUE secondaire. (Alcool), 15, 272; 20, 549.
- ETHYLPHÉNYLE-ROSANILINE. Dér. sulfo, 18, 279.
- ETHYLPHOSPHINE $\text{C}_2\text{H}_5\text{H}_2\text{P}$. Form. de l'iodure, 15, 223, 225. — Sépar. de la diéthylphosphine, 225. — Propr. 225. — Iodhydrate, 15, 226. — Chloroplatinate, 226. — Oxydation, 17, 266.
- ETHYLPHOSPHINIQUE (Acide), 17, 266.
- ETHYLPYROPHOSPHORIQUE (Acide), 8, 98.
- ETHYLPYRROL, 13, 81.
- ETHYLQUINIDINE et ses sels, 1, 383.
- ETHYLQUINOLINE et dér. A. II, 348.
- ETHYLSALICYLIQUE (Acide). Prépar. Propr. 12, 400. — Sels de Ba, Ca, Pb, Cu, Ag, 400. — Dér. nitré, 401.

ETHYLSÉLÉNIEUX (Acide) $C_2H_5SeO_3H$.
Form. 13, 329. — Combin. avec
HCl, 330.

ETHYLSÉLÉNIEUX (Acide). Form. Prop.
Sels, P. IV, 140.

ETHYLSTRYCHNINE. Voy. STRYCH-
NINE.

ETHYLSUCCINIQUE (Acide). Prépar.
P. II, 29. — Propr. — Sels. 30.

ETHYLSULFATE DE POTASSIUM. Distill.
avec AzO_3K , P. III, 256. — Ac-
tion du chlorure de benzoyle, 10,
275.

ETHYLSULFINIQUE (Acide), 22, 180. —
Oxydation, 180.

ETHYLSULFITE D'ÉTHYLE. Prépar. Prop.
15, 79. — Densité. Constit. 221.
— DE MÉTHYLE, 15, 79.

ETHYLSULFOCARBONATES. Voy. XAN-
THATES.

ETHYLSULFOXAMIDE, 22, 171.

ETHYLSULFOXYBENZIDE et ses sels, 22,
309.

ETHYLSULFURÉE Voy. DIÉTHYLSUL-
FURÉE.

ETHYLSULFUREUX (Acide) $C_2H_5.HSO_3$.
Constit. Tentatives pour l'obtenir, 7,
505. — Form. de ses sels, 11, 319.
— Prépar. du sel de sodium, 15,
79.

— — $C_2H_5.HSO_3$. Voy. ETHYLHY-
DROSULFUREUX.

ETHYLSULFURIQUE (Acide). Modes de
form. 7, 506 ; 13, 146. — Remar-
ques sur sa formation 19, 295. —
Action de l'eau, 297. — Son isomère,
l'acide éther-sulfureux, 9, 143. —
Sa proportion dans les mélanges
officinaux d'alcool et d'acide sulfu-
rique, A. I, 303.

ETHYLTHYMOL. Prépar. Propr. 4, 18.

ETHYLTHYMOL-SULFUREUX (Acide), 12,
150. — Sels α et γ , 150.

ETHYLTRIMÉTHYLE-MÉTHANE, 19, 312.

ETHYLTRITHIONIQUE (Acide), 22, 180.

ETHYLTROPINE, 4, 223.

ETHYLURAMIDOBENZOÏQUE (Acide). 18,
339.

ETHYLURÉE. Form. Propr. P. IV,
201. — Azotate, 201. — Oxalate,
202.

ETHYLVINYLE (butylène) Synthèse, 12,
83.

ETHYLXYLÈNE. Prépar. 7, 167. — Prop.
168.

ETIQUETTES indélébiles, 4, 312.

ETTIDINE. Sépar. de la quinoline.
Compos. 8, 365.

EUCALYPTÈNE, 22, 399.

EUCALYPTOL. Propr. Réactions, 14,
328. — Constit. 22, 85.

EUDIOMÈTRE. Disposition nouvelle, 22
112.

EUGÉNALLOPHANIQUE (Acide). Form.
P. II, 371. — Propr. 372.

EUGÉNATE DE BARYUM, P. I, 70.

— D'ÉTHYLE. Oxydation, 16, 145.

— DE MÉTHYLE. Prépar. Propr. 16,
145. — Oxydation, 145.

EUGÉNIQUE (Acide). Composition, P.
I, 70. — Action de l'acide cyanique,
P. II, 371. — Purific. P. V, 336. —
Action du sodium et de CO_2 : acide
eugénique, P. V, 336 ; — de PCl_3 , 3,
435. Prés. dans l'essence de *Myrtus*
pimenta, 434. — Action de la po-
tasse fondue, 7, 178 ; — de IH , 179 ;
de P_2O_5 , 7, 433. — Constit. 16,
145.

— (Anhydride). Form. 3, 435.

EUGÉNYLPHOSPHOREUX (Acide), 3,
435.

EUGÉTIQUE (Acide). Form. P. V, 335.
— Propr. 336.

EUKAIRITE, 7, 410.

EULYSINE. Principe du liège, 11,
172.

EULYTE, 17, 415.

EUPHORBEE. Mat. color. 14, 83.

EUPHORBONE. Extr. Propr. Compos.
10, 292.

EUPHOTIDE, 1, 136.

EUSCHYNITE, 2, 344.

EUTHIOCRONIQUE Constit. Form. Propr.
P. III, 18, 11. 331. — Sels de K,
P. III, 18, — Ag, Ba, 19. —
Constit. 11, 331.

EUXANTHONE (Acide), 12, 475.

EUXANTHONIQUE (Acide) 12, 475.

EUXÉNITE. Compos. 6, 117 ; 17, 35.
Prés. de la thorine, 6, 433.

EVANSITE, 4, 357.

ÉVAPORATION. Voy. APPAREILS.

EVERNINE. Extr. Propr. 3, 199.

EVERNINIQUE (Acide). Formule, P. I,
108. — Extract. Propr. P. IV,
121.

EVERNIQUE. Extract. Propr. P. IV, 121,
14, 459.

EVERNITIQUE (Acide), P. IV, 122.

EVONYMITE. Extr. du fusain. Propr.
P. V, 92, A. V, 136.

EXCRÉMENTS de chauve-souris, 15
141, 16, 173. — Voy. ENGRAIS.

EXCRÉTINE. Prépar. etc. P. II. 276
20, 35. — Dér. bromé, 35.

EXPÉRIENCES DE COURS. Déplacement
de l'oxygène par le chlore, 3, 286.
— Combustion de l'ammoniaque
dans l'oxygène, 5, 206. — Hydro-
gène silicié, 6, 312. — SO_2 liquide
313. — Appareil pour montrer la

diffusibilité de l'hydrogène, **15**, 27. Vapeur du potassium, **21**, 561. — Diffusion des gaz, **17**, 449. — Dens. des gaz, 450. — Constit. de la flamme, **20**, 81. — Action oxydante du charbon, **22**, 263. — Oxydation sous l'influence de l'air, 263. — Hydrogène phosphoré liquide, 264. — Presse à sodium, 264.

EXPLOSION et **MÉL. EXPLOSIFS**. Causes et effets des explosions et applic. à l'art militaire (Abel), A. IV, 262 à 272. — Mél. de chlorate et de noix de galle, 63. — Mèches fulminantes du Japon, **3**, 157. — Action de l'ozone sur les corps explosifs, **13**, 554. — Dualine, **14**, 349, **15**, 299. — Explic. des phén. d'explosion, **15**, 2. — Lithofacteur, 299; **20**, 574. — Précautions pour le manie- ment des mat. explosibles, **16**, 369. — Combin. explosible d'iode, **17**, 450. — Composé dit *pyrolithe*, **18**, 46. — Théorie de l'explosion, **18**, 392. — Considér. thermiques, **19**, 443.

Cellulose nitrée préparée avec bois dur, **19**, 334. — Pudrolythe, **19**, 96. — Agents explosifs, **21**, 190, **22**, 141. — Celluloïde, **21**, 287. — Mélange des mat. explosi-

bles, **21**, 287. — Nouv. classe d'agents expl. ne détonant pas pen- dant leur fabric. et leur transport, **20**, 527. — Rech. de M. Abel sur les matières explosibles, **22**, 472.

Voy. COTON-POUDRE. DYNAMITE. FULMINATES. POUDRES.

EXTRAITS. Elim. des corps gras rete- nus par les extraits alcooliques de parfumerie, A. V, 178. — Prépar. d'extraits végétaux, **17**, 378; **21**, 47. — Vidange des chaudières, **21**, 191.

— DE BELLADONE et d'OPIUM, A. II, 231.

— DE CONIUM, **8**, 131.

— DE CALLIATOUR, **11**, 517.

— DE CHATAIGNIER. Emploi pour la tein- ture en noir de la soie, A. II, 103. Prépar. **20**, 328.

— DE GARANCE. Voy. GARANCE.

— DE HOUBLON, **16**, 368; **19**, 375.

— PHARMACEUTIQUES. Prépar. A. III, 464, A. IV, 192.

— DE SANTAL, **11**, 517.

— DE VIANDE. Prés. du sel marin, **8**, 465. — Valeur nutritive, **10**, 509. — Base nouvelle, carnine, **16**, 173.

F

FAHLERZ, **8**, 41.

FAÏNE. Compos. **3**, 471.

FALSIFICATION en Amérique, A. I, 488.

FARÉOLITE, P. I, 89.

FARINE. Présence du cuivre, A. I, 70.

— Farine du blé germé, 306. —

Purific. de la farine de maïs, 333. —

Rech. de l'ergot du seigle, A.

III, 236, **5**, 277. — Combustion

spontanée de la farine de lin, A.

IV, 400. — Compos. A. V, 241. —

Analyse des farines, **18**, 423. —

Présence du sucre, 423. — Val. nu-

tritive de la far. d'avoine, **20**, 313.

FAUSSES MEMBRANES. Réact. chimique, A. III, 60.

FÈCULE. Voy. AMIDON.

FÉCULOMÈTRE de Bloch, **20**, 527; **21**, 147.

FELDSPATH de Canton, P. I, 456. —

Action de FliH, P. III, 220. — Etude

sur les roches feldspathiques, **3**, 424.

— Emploi comme engrais, **5**, 313.

— Form. du feldspath orthose par

voie humide, P. II, 289. — Prés.

de la baryte, P. III, 136. — F. vert

de Bodenmais, P. II, 13; — de la

Nouvelle-Zélande, **9**, 56.

FER. Equival. P. I, 284. — Hexato-

micité du ferricum, P. IV, 95. —

Passivité, P. II, 452; B. II, 81. —

Dureté pendant l'aimantation, A. II,

18. — Action de l'hydrogène à une

haute tempér. A. III, 299. — Per-

meabilité pour les gaz à une haute

tempér. **1**, 335, **2**, 140. — Affinité

pour l'hydrogène, **8**, 89. — Dissol.

des gaz réducteurs par le fer en fu-

sion, **14**, 426, 473; **21**, 283. — Effet

des vibrations sur le fer, A. I, 55.

— Causes de la fragilité du fer brûlé

et cristallisé, **17**, 278. — Influence

de la présence du chlore sur ses

propriétés, **22**, 423. — Aspect que lui communiquent les acides, **4**, 228.

Combustibilité du fer divisé, A. I, 307. (Voy. FER RÉDUIT.) — Combustion dans l'oxygène comprimé, **2**, 192. — Action de H_2O_2 , **5**, 262. — Conditions de son oxydation à l'air, **14**, 374. — Enduit contre la rouille, A. II, 74. — Vernis, **13**, 89, **20**, 318. — Action de l'eau sur le fer et de l'hydrogène sur l'oxyde, **14**, 368. — Dépôt galvanique du fer, **9**, 250; **11**, 428, 430; **12**, 420, 498. — Propr. du dépôt galvanique, **13**, 551. Brunissage, A. IV, 374.

Coloration électrochimique et dépôt de PbO_2 et Fe_2O_3 , A. III, 301.

Argenture du fer et de la fonte, **6**, 249; **12**, 163; **18**, 518.

Cuivrage et bronzage, A. I, 21; **2**, 472, **4**, 405, 427; **6**, 249; **9**, 174; **10**, 164, 318; **11**, 426, **20**, 39, 41, 429. — Emploi du fer cuivré pour le doublage des navires, A. V, 100. — Fer bronzé, **9**, 252.

Emaillage, A. IV, 375; **15**, 145; **18**, 144.

Etamage, **14**, 345; **20**, 39, 41. — Zinguage, **19**, 521. — Procédé pour le recouvrir de divers alliages, A. I, 22. — Préservation par un alliage de zinc et d'étain, **19**, 527. — Voy. NICKELAGE.

Alliage cristall. avec l'étain, P. III, 53, **1**, 354. — Alliages avec Mn, **4**, 408, **20**, 428; — avec Ti, etc., 428; — avec Zn, **12**, 246. — Préservation des carènes en fer. Voy. DOUBLAGE.

Action comburante de quelques sels de fer, A. I, 398, 401. (Voy. OXYDE FERRIQUE.) — Oxydation de quelques sels ferreux, B. I, 82; P. II, 81. — Nouvelle classe de sels ferriques et hexatomicité du ferricum, P. IV, 95. — Constit. des sels basiques, P. IV, 97. — Prépar. des sels de fer, A. IV, 399; **19**, 331. — Action de H_2O_2 sur les sels ferreux, **5**, 262; — en présence de IK, 266, 267. — Action des sels ferreux sur les sels cuivriques, **8**, 409; **9**, 214. — Hydrure, P. IV, 219. — Combin. avec phosphore, **10**, 15. — Dissoc. des sels ferriques en dissolution, **12**, 346; **17**, 24.

Emploi des sels ferriques comme mordants, A. V, 468, 470.

Prés. du fer dans quelques pigments de l'organisme, **9**, 157; —

dans le lait, et migration dans l'organisme, **11**, 182; — dans les aliments et dans le sang, **18**, 261, 359, 361.

FER (Analyse). Réactions des sels de fer, P. III, 139. — Action des acides sulfureux et hyposulfureux, P. I, 580, 581; A. I, 142, 515; — des hyposulfites sur les sels ferriques, **4**, 356; **14**, 211. — Infl. de l'oxalate ammonique sur la réaction entre les sels ferriques et le cyanure jaune, B. I, 242. — Réduction des sels ferriques par le zinc, A. V, 362. — Précipitation par le sulfure ammonique, P. IV, 66. — Réaction très-sensible, **3**, 128.

Dosage volum. par bleu de Prusse, A. I, 447; — par hyposulfite, P. IV, 264; **14**, 211, 212; **20**, 50; — par chlorure cuivreux, **6**, 33; **8**, 338; — par iodure de potassium, **16**, 260; — par sulfocyanate, **20**, 346.

Dosage par réduction de Fe_2O_3 , P. II, 165; — à l'état de sulfure, 392; — par mesure de l'oxygène absorbé par le protoxyde, **3**, 131; — par l'acide tartrique, **10**, 23.

Dosage dans le zinc, A. II, 363; — dans les scories, **10**, 474; — dans les ferrocyanures, **17**, 137; — dans les silicates, **2**, 50; **10**, 245; — dans le plomb, **14**, 429; — dans les phosphates, **21**, 70; — dans l'hématite, **22**, 503.

Dosage de FeO et Fe_2O_3 dans les silicates, **2**, 50; **10**, 245. — Déterm. du degré d'oxydation, **3**, 376. — Sépar. de FeO et Fe_2O_3 , **7**, 495. — Sépar. de Cu, P. II, 18; — par voie électrolytique, **11**, 35. — Sépar. de Ca et Mg, P. II, 456; — de Mn, 458; **7**, 495; — du zinc, P. II, 459; — des terres alcalines, **7**, 495; — du chrome, **6**, 125, **8**, 339; — de l'étain, P. III, 389; — de l'aluminium, **8**, 339; — de l'urane, **17**, 37; — du cobalt et du nickel, 41. — des métaux en général, **6**, 125.

Essai des fers par l'aspect que leur communiquent les acides, **4**, 228. — Analyse des fers. Voy. FONTE. — Rech. du chrome, **3**, 30. — Dosage du calcium, **22**, 67; — du carbone, du manganèse, du phosphore, du silicium, du soufre. Voir ces mots. — Dosage du titane dans les minerais, **22**, 273.

FER (Métallurgie). Compos. des scories des anciens, A. I, 152. — Prés.

du manganèse dans ces scories, **B. I**, 241. — Scories gauloises, **A. III**, 470. — Métall. du fer en Savoie, **A. II**, 150. — Prépar. directe du fer forgé et de l'acier par les minerais, **1**, 288; (*Siemens*) **19**, 39, 521; **20**, 326.

Emploi des minerais titanifères, **2**, 299. — Utilis. des pyrites comme minerais, **20**, 325.

Réduction des minerais, **18**, 140. — Traitement complet des minerais, **20**, 45, 324. — Réduction des oxydes, 142, 425. — Réd. et affinage des minerais, **20**, 47. — Emploi du fluorure de calcium dans l'épuration des minerais phosphorés, **10**, 505. — Moyen d'éliminer le silicium, **13**, 87.

Action de CO sur le fer et ses oxydes, **17**, 134; — du fer sur CO², **18**, 445; — sur les sulfates, 448.

Emploi des résidus d'aniline pour la métall. du fer, **18**, 383.

Fourneaux pour le traitement du fer, **18**, 559; **19**, 42. — Four à haute tempér., **20**, 95. — Soufflage d'air chaud dans les hauts-fourneaux, 141. — Chauffage par le gaz, 141, 236. — Récupération des gaz, **20**, 327.

Cémentation. Voy. ACIER.

Puddlage. Influence du cuivre, **A. II**, 212. — Transform. que subissent les scories et le métal pendant le puddlage, **1**, 286. — Puddlage, **15**, 303; **18**, 431, **19**, 379; — direct **20**, 93, 142. — Puddlage mécanique de Danks, **18**, 90, 92, **20**, 141, 142, 426. — Puddlage *Pernot*, **22**, 326. — Fours rotatifs, **18**, 430, 431; **19**, 42, 141, 143, 191, 380, 382; **20**, 140. — Fours accouplés, **19**, 576. — Fournaies, **20**, 48. — Elimin. du phosphore par le puddlage, **18**, 369.

Fabric. du fer doux, **9**, 250. — Décarburation, **18**, 516. — Affinage, **15**, 303; **17**, 432; **20**, 47, 140; **21**, 572. — Théorie de l'affinage, **18**, 92.

Influence du manganèse sur les qualités du fer, **A. IV**, 377. — Moyen de prévenir la cristallisation, **A. III**, 230. — Nature du fer brûlé, **16**, 176; **17**, 278; — sa revivification, **20**, 523.

Gaz contenus dans les scories et la fonte en fusion, **5**, 360. — Dissol. des gaz dans la fonte et l'acier, **14**, 373; **19**, 426, 473, **21**, 283. — Chal.

absorbée par la fonte, les laitiers, etc., **22**, 416.

Tôle russe, **18**, 96. — Laminage à froid, **20**, 568. — Durcissement, **20**, 326. — Fer raffiné applicable à la construction des navires, **20**, 428.

Fabric. du fer (BREVETS), **16**, 191, 192, 388; **17**, 189, 377, 379, 432, 480; **18**, 46, 47, 139, 141, 143, 285, 380, 431, 432; **19**, 35, 94, 190, 380, 480, 524, 574; **20**, 95, 143, 324, 325, 326, 327; **21**, 188, 190, 376, 570, 571, 572; **22**, 144.

Voy. ACIER, FONTE.

FER (Minerais de). Attaque des minerais pour l'analyse, **A. I**, 67. — Min. des *Pays-Bas*, 152. — Min. de *Framont*, **B. I**, 254. — Min. du lac (*Lake-ore*), **A. V**, 17. — Analyse des minerais, **A. V**, 27. — Présence du zinc, du nickel et du cobalt dans le minerais à Cleveland, 398. — Vanadium dans le fer oolithique, **1**, 183. — Emploi des minerais titanifères, **2**, 299. — Minéral de *Pexabure* (Siam), **3**, 29. — Min. trouvé dans une caverne à ossements, **3**, 110. — Procédé pour débarrasser les minerais de l'acide phosphorique, **5**, 74. — Dosage du phosphore, **9**, 49. — Hydrate ferrique natif, 314. — Procédés de traitement, **17**, 377; **18**, 140, 141, 143; **19**, 47.

Minerais titanifères, **19**, 137. — Fusion, **21**, 189.

Voy. FER (Métallurgie).

FER-BLANC. Fabric., **19**, 42. — Traitement des déchets, **18**, 370; **19**, 333, 576; **20**, 429; **21**, 567.

FER CHROMÉ. Analyse, **6**, 125; **11**, 481; **14**, 345. — Attaque, **4**, 359; **14**, 47; **17**, 37. — Association avec arsénio-sulfure de nickel, **22**, 61.

— MÉTÉORIQUE. Voy. MÉTÉORITES.

— TITANÉ. Compos. **P. I**, 92; — du Canada, **P. II**, 389. — Traitom. pour titane, **1**, 185. — Attaque par le sodium, **14**, 47.

— OLIGISTE de l'époque dévonienne, **P. III**, 253. — Reprod. artif. 324, 326; **A. III**, 289. — Magnétisme, **7**, 321. — Fer oligiste octaédrique du Vésuve, **P. I**, 550.

— OXYDULÉ. Reprod. artif. **P. I**, 17; **P. III**, 373. — Compos. du fer oxydulé cristall. **P. I**, 93. — F. oxyd. titanifère, 93, **P. V**, 201.

— RÉDUIT par le charbon, **A. I**, 133; — par l'hydrogène, **A. III**, 357. —

Prépar. par oxalate ferreux, A. II, 126. — Action de SO_2 , P. III, 322. — Falsific. A. II, 86.

FERBERITE, 2, 346.

FERGUSONITE. Compos. P. III, 182; P. V, 127, 495; 17, 35.

FERMENTATION. Rech. de M. Traube, P. I, 44; — de M. Pasteur, P. I, 189, 310, 355, 357, 519; A. I, 145, 248; B. I, 7, 183; P. II, 230; B. III, 66. — Ferm. produite par l'érythrozyme (ferm. de la garance), P. II, 76. — Aperçu sur l'état de la question (1860), P. II, 374. — Expér. de M. Lunge, 375.

Form. d'éther dans la ferment. alcoolique, A. I, 433. — Influence de l'oxygène sur le développ. de la levûre et sur la ferment. alcoolique (Pasteur), B. II, 79. — Cellulose dans un liquide sucré fermenté, 109. — Ferm. du moût de raisin (van den Broeck), P. III, 29. — Développ. du *Penicillium glaucum*, 31. — Etudes mycologiques sur la ferment. 31.

Influence du filtrage de l'air sur les fermentations, P. III, 414.

Ferment. successives du marc de pommes, A. II, 294. — Ferment. du sucre produite sous l'influence du phosphate ammonique, A. IV, 38; — par les animalcules vivant sans oxygène libre, P. V, 221; — par le *Mucor mucedo*, 20, 310. — Ferment. déterminées par l'*Elodea Canadensis*, 21, 2.

Action du suc gastrique sur quelques ferments, 10, 313. — Infl. de la ferment. lactique sur la ferment. alcoolique, 12, 51. — Prod. de glycérine dans la fermentation alcoolique, P. I, 43. — Prod. d'acide succinique, P. V, 430. — Prod. d'acides gras, 575, 576; — d'alcaloïdes, 10, 295. — Produits de la ferment. alcoolique, 13, 149, 341. — Causes de la perte de AzH_3 en prés. des sels ammoniacaux, P. V, 624; A. V, 335, 2, 61. — Formation d'alcool sans dégagem. de CO_2 , A. V, 335.

Action de la ferment. sur les azotates, 10, 56; 11, 172. — Ferment. de l'alcool par les microzymes du foie, 13, 59. — Ferment. de la glycérine par les mycozymas, 13, 238. — Ferment. de l'acétate de sodium et de l'oxalate ammonique, 14, 426.

Action de l'oxygène sur les infusions végétales, 18, 259. — Propr.

anti-fermentescibles de l'acide formique, 5, 450. — Influence de la benzine, 6, 242; — du borax, 18, 298, 434, 436; — de divers agents, 302, 298, 434.

Rech. sur la ferment. alcoolique (Dumas), 18, 300. — Propr. anti-fermentescibles du silicate de sodium, 435, 436, 19, 84. — Action du phénol, 19, 83; — des borates, 83; — des sels de potassium, 19, 228.

Voy. LEVÛRE.

FERMENTATION ACÉTIQUE. Rech. de M. Pasteur, B. II, 94. — Mère du vinaigre, B. II, 109. — Prod. d'acide succinique, B. III, 52. — Ferment. de l'esprit de bois, 13, 91.

— AMMONIACALE de l'urine, 2, 61; 4, 63.

— BUTYRIQUE et son ferment, B. II, 31; B. III, 53; A. III, 145. — Ferm. butyr. du lactate calcique, B. III, 52. — Rôle de la craie, 6, 481. — Ferm. déterminée par l'*Elodea canadensis*, 21, 2.

— CAPROIQUE de l'alcool, 11, 412.

— DES FRUITS, 6, 489; 19, 176.

— GALLIQUE, 10, 152.

— GLUCOSIQUE du sucre de canne, P. II, 272, 273.

— LACTIQUE. Nature et origine de la levûre lactique, P. I, 273, 566. — Modific. éprouvées par les matières albuminoïdes, P. II, 275. — Rôle de la craie, 6, 484.

— NITREUSE, B. I, 21; 10, 55. — Décompos. des azotates dans la ferment. 10, 56; 11, 172.

— DU SUCRE DE LAIT, P. II, 41, 17, 271.

— VISQUEUSE, B. II, 31.

FERMENTS. Origine, A. II, 138. — Assimilation de l'azote, 275. — Développement des micodermes, 332.

— Physiol. de quelques ferments, B. II, 21, 61. — Diastase et ferments analogues (Dumas), 18, 298. — Ferments non organisés (Huefner), 19, 225. — F. pancréatique, 225. — F. susceptible de digérer la fibrine, 227. — Action du sang comme ferment, 19, 273. — F. de la digestion, 20, 310, 22, 89. — hépatique, 20, 414. — Mode d'action des ferments, 22, 218.

Voy. LEVÛRE.

FERRATE DE POTASSIUM, 8, 319.

— DE BARYUM, 16, 246.

FERRICYANURE D'AMMONIUM. Prépar. 1, 275, 349.

FERRICYANURE D'AMMONIUM ET DE POTASSIUM. Prépar. **2**, 93.

— D'ARGENT. Action de AzH^3 , **13**, 424.

— DE CÉRIUM, **21**, 535.

— LUTÉOCOBAULTIQUE, **1**, 181.

— DE POTASSIUM. Prépar. P. I, 411;

A. I, 241; **18**, 422, 557. — Réduction par les hyposulfites, P. II, 312.

— Action de BaO^2 , **2**, 324; — de H^2O^2 , **5**, 271. — Réduction par l'amalgame, **5**, 354. — Action sur les sels ferriques, **6**, 33; — du peroxyde d'azote, **6**, 401. — Dosage volum. **9**, 202. — Action de la lumière, **15**, 192. — Emploi dans l'analyse, **16**, 93; — en photographie, **359**. — Action de quelques métaux, **18**, 492.

— ROSÉOCOBAULTIQUE, **1**, 179.

— DE SODIUM. Prépar. **10**, 117.

FERRIQUE (Acide). Compos. **16**, 246.

FERRISULFURE DE POTASSIUM, **12**, 246, 455.

— D'ARGENT, **13**, 499.

— DE SODIUM, **13**, 500.

FERROCYANHYDRIQUE (Acide). Action de l'air, P. II, 121. — Prépar. Propr. **1**, 31. — Dosage, **17**, 137.

FERROCYANURES. Sels doubles (*Reindel*), **8**, 34; **10**, 117; **14**, 211; — remarques de M. Wyruboff, **12**, 98; **14**, 145. — Partage en deux groupes cristallins, **10**, 434. — Dosage volum. **9**, 202; — dosage du fer, **17**, 137.

— AMMONICO-POTASSIQUE, **8**, 35; **10**, 177.

— D'ARGENT. Combin. avec AzH^3 , **13**, 425.

— DE CADMIUM ET POTASSIUM, **10**, 242.

— DE CÉRIUM; DE DIDYME, **21**, 248.

— DE CUIVRE, **11**, 236; **14**, 166, 211. — Emploi comme couleur, **18**, 42.

— D'ERBIUM, **18**, 197.

— D'ÉTAIN, P. II, 120.

— DE GLUCINIUM, **21**, 160.

— DE LANTHANE, **21**, 198.

— DE POTASSIUM. Fabric. A. I, 128; P. II, 407; A. IV, 370; A. V, 286, 288, **12**, 167; **18**, 427, 557; **21**, 382. — Fabric. à l'usine de la Tyne, A. V, 431. — Perte d'alcali dans sa fabric. A. II, 350. — Utilisation des résidus, A. V, 287. — Emploi du suint pour sa fabric. **14**, 95.

Transform. en ferricyanure, P. I, 44.

Action de l'acide chromique, **1**, 182; — de H^2O^2 , **5**, 270; — de

SO^4H^2 , **10**, 119; — sur le chloracétate d'éthyle, 413. — Combin. avec les azotates alcalins, **6**, 448.

Essai, A. V, 445, **9**, 202. — Dosage de Cy, **12**, 46; — du fer, **17**, 137. — Emploi dans l'analyse, comme réducteur, P. III, 298; — dans l'analyse volumétr. P. V, 23.

— DE RUBIDIUM. F. crist. P. V, 255.

— SODICO-POTASSIQUE. **8**, 34; **10**, 117; **11**, 236; **12**, 99.

— DE THALLIUM, P. IV, 407, 409.

— DE THORIUM, **21**, 119.

— XANTHOCOBAULTIQUE, **4**, 112.

— D'YTRIUM, **3**, 124; **18**, 197.

FERROTUNGSTINE, **19**, 23.

FÉRULIQUE (Acide). Extr. de l'asa foetida, **6**, 337. — Propr. 337. — Sels, 338. — Dédoublément par la potasse, 338, **7**, 178. — Relations avec l'acide eugénique, 179.

FEU LORRAIN, **15**, 187.

FEUILLES. Fonction chimique (*Corenwinder*), P. I, 80; **3**, 145; **6**, 80; (*Boussingault*), **3**, 444; **5**, 391; — dans l'obscurité, **22**, 468. — Assimilation du carbone, P. I, 79; A. I, 36. — Action sur CO^2 à la lumière, A. III, 449; A. V, 461, **5**, 391; **13**, 376, 378. — Exhalantes de l'oxyde de carbone? **3**, 145. — Décompos. de CO^2 sous l'eau, **20**, 516. — Influence des diverses radiations sur la décompos. de CO^2 , **11**, 180; **20**, 89. — Emission de CO^2 , **22**, 469.

Voy. CHLOROPHYLLE.

Action de certaines vapeurs, **5**, 394. — Asphyxie des feuilles, 465. — Expér. sur les feuilles colorées, A. V, 461; — leur expiration diurne, **1**, 50.

— D'ÉPACRIS. Compos. **7**, 359.

FEUTRE. Teinture en bronze, **15**, 320.

FEVES DE CALABAR. Prop. physiol. A. V, 441, **21**, 86. — Extr. de la physostigmine, **1**, 387.

FIBRINE. Action de l'ozone, P. I, 410. — Caractères, **5**, 141. — Platino-cyanure, **10**, 58. — Nature de la fibrine du sang, **11**, 505. — Action de l'eau, **13**, 82. — Digestion, **19**, 227. — Coagulation, **20**, 311, 314. — Son origine, 313.

— MUSCULAIRE OU SYNTONINE. Equivalent, P. I, 529. — Titrage, 524. — Form. prépar. **5**, 139. — Propr. 139. — Platino-cyanure, **10**, 57.

FIRROFERRITE, **3**, 287.

FIBROÏNE de la soie, de l'éponge marine. Action de la liqueur cupram-

- monique, *P. I*, 195; *A. I*, 145. — Extract. de la soie, *P. I*, 569, **6**, 167. — Constit. *P. I*, 569. — Compos. *P. II*, 76; **6**, 167. — Prop. hygroscopiques, **10**, 175. — Teinture et combin. avec l'acide sulfurique, **19**, 447.
- DES FILS D'ARAIGNÉE, *P. I*, 444.
- DU MAÏS, **13**, 186.
- FICAIRE. Examen chim. *A. I*, 425.
- FIGHTÉLITE, **19**, 35.
- FIEVRE. Etude chimique, **20**, 411.
- FILASSE. Prépar. **19**, 238.
- FILICIQUE (Acide). Extr. Propr. **9**, 390. — Action de KHO, 391.
- FILICITANNIQUE, **9**, 391.
- FILTRATIONS sur coton-poudre, *P. II*, 236; *A. II*, 186. — Filtres en papier, *A. II*, 282. — Prépar. de filtres en charbon, **5**, 478, **20**, 525. — Disques filtrants pour la pression des mat. semi-fluides, **20**, 240. — Filtres divers, **21**, 524. — Filtre rapide pour décanter les boissons, **22**, 478. — Filtre universel, **22**, 432. — Sépar. des mat. solubles et insolubles, **22**, 235.
- FISÉTINE. Compos. **18**, 133.
- FLAMME. Gaz du cône obscur, *P. II*, 59. — Coloration par diverses subst. *P. III*, 184. — Dissociation dans les flammes homogènes, **5**, 111. — Distribution de la chaleur dans les diverses parties de la flamme, **12**. — Constit. du dard du chalumeau, **116**. — Pou. éclairant sous pression, **11**, 479. — Fl. de l'hydrogène, **14**, 178, 182. — Constit. de la flamme, **20**, 81. — Flamme non éclairante du bec Bunsen, **21**, 62.
- FLAVINE. Sa nature, *P. III*, 156.
- FLAVOCOBALTQUES (Combin.). Form. **13**, 504. — Chlorure, sulfate, azotate, 504. — Relations, 504. — Compos. du chlorure, **20**, 441.
- FLEURS. Production des fleurs pour la parfumerie dans les Alpes-Maritimes, *A. V*, 463. — Mat. color. bleues et rouges, **1**, 56. — Respir. des fleurs, **2**, 146.
- Voy. COLORANTES (mat.) NATURELLES.
- FLUANTIMONIATES. Rech. de *M. Mari-gnac*, **8**, 323. — Prépar. et propr. générales, 324. — Analyse, 324. — Fluantim. potassiques, 325; — sodiques, 326; — ammoniques, 326.
- FLUARSÉNATES. Rech. de *M. Mari-gnac*, **8**, 327; — potassique, 327.
- FLUOBENZINE. Prépar. **14**, 307. — Propr. 308.
- FLUOBENZOATE D'ÉTHYLE, **14**, 307.
- FLUOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. **14**, 306. — Propr. 307. — Acide nitré, 307. — Sels de Ag, Ca, Ba, 307.
- FLUOBORATE DE POTASSIUM. Prépar. **18**, 309. — Propr. 310.
- FLUOBORIQUE (Acide). Action du zinc, *B. I*, 22. — Constit. de l'acide fluoxyborique, **22**, 8.
- FLUOCARBONATE DE LANTHANE, **21**, 201.
- FLUOCHROMATE DE POTASSIUM. Prépar. propr. **1**, 348.
- FLUONIOMANES de K, Na (*Mari-gnac*), *P. I*, 84. — Form. du fluoniobate de potassium par le fluoxyniobate. Propr. **5**, 118. — Compos. (*Hermann*), **16**, 257.
- FLUOMANGANITES, **8**, 408. — Sesqui-fluomanganates, 408.
- FLUOPHOSPHATE DE CÉRIUM, **21**, 3, 293.
- FLUOR. Diffusion dans la nature, *P. I*, 55. — Equival. 284, *P. II*, 459. — Recherche, *A. I*, 28. — Présence et recherche dans les eaux potables, *P. II*, 163; — dans la cendre de licopode, *P. III*, 138. — Fluor libre, *P. V*, 4, 550. — Dosage dans les phosphates de fer et de manganèse, **3**, 70. — Rech. et dosage dans les silicates, **7**, 493. — Prés. dans le cerveau, **11**, 506. — Spectre, **16**, 229.
- FLUORÈNE. Extr. de l'anthracène brut, **8**, 242. Prop. 243. Réactions, 243. Compos. 244. — Extr. **20**, 467. — Prop. 468. Dér. bibromé, 468. Picrate, 468. — Distill. avec la chaux sodée, 468.
- FLUORESCÉINE. Form. par résorcine et anhydride phthalique, **16**, 185. Prop. 380. — Réduction, 380.
- FLUORESCENCE de la brésiline, **10**, 294; — de l'anthracène, **16**, 155; **19**, 170; — de l'urane, **21**, 63.
- FLUORESCINE, **6**, 185, 380.
- FLUORHYDRIQUE (Acide). Prépar. *P. I*, 397; **12**, 229. Propr. 229. — Appareil, 581. — Acide anhydre, *P. V*, 550. — Procédé de gravure sur verre, *A. V*, 226. — Acétate d'ammoniaque comme antidote, 230. — Emploi pour le dosage de la silice, **3**, 70. — Purification de l'acide du commerce, **12**, 330. — Chal. dégagée par son action sur la silice, **14**, 437. — Conservation et transport, **19**, 365.

FLUORURES. Fluorures acides et fluorures doubles, *P. IV*, 334. Fluorures organiques, 336. — Action de la magnésie sur les fluorures alcalins, *P. V*, 451. — Leur attaque, **12**, 251. — Dosage volumétr. **14**, 376. — Dens. et form. crist. de quelques fluorures doubles, **19**, 246. — Emploi dans la verrerie, **22**, 570.

FLUORURE D'ALUMINIUM ET DE SODIUM. Voy. CRYOLITHE. — Fabric. **20**, 330.

— **D'AMMONIUM.** Prépar. Emploi dans l'analyse, *P. II*, 16.

— **ANTIMONIQUE**, **8**, 324. Sels doubles, 324.

— **D'ARGENT.** Compos. Modification, *P. V*, 549. Oxyfluorure, 549. Prop. 549, **14**, 38. — Action de l'eau bromée, *P. V*, 550. — Réactions, **14**, 39. — Action des halogènes, **15**, 187; — de l'iode, **17**, 33. — Réactions, **17**, 33.

— **DE BENZOYLE.** Prépar. *P. IV*, 336. Prop. 337.

— **DE BORE.** Action sur la porcelaine, etc., **19**, 249.

— **DE CALCIUM.** Fluorine odorante, *P. I*, 89, 454; *P. III*, 210; *P. V*, 547. — Compos. de la fluorine de Toscane, *P. II*, 459. — Rapport entre l'antozone contenue dans le spath de Wölsendorf et sa coloration, *P. V*, 547; **5**, 334. — Subst. colorantes des fluorines (*Wyrouboff*), **5**, 334. — Emploi pour l'épuration des minerais de fer phosphorés, **10**, 505. — Reprod. artif. **20**, 262. — Action du sulfate d'aluminium, **21**, 241.

— **DE CÉRIUM**, **21**, 534.

— **DE CUIVRE.** Action de la lumière, **3**, 158.

— **DE DIDYME**, **21**, 248.

— **D'ERBIUM**, **18**, 197.

— **FERREUX.** Prépar. *P. V*, 349. Compos. 350.

— **FERRIQUE.** *P. V*, 350; — fluorure basique, 351.

— **DE GLUCINIUM**, **12**, 131; — fluorures doubles, **20**, 81.

— **D'ILMÉNium**, **6**, 25; **16**, 258.

— **D'IODE.** Prépar. Prop. **17**, 33.

— **DE LANTHANE**, **21**, 197.

— **DE MAGNÉSium** et de **SODIUM**, **6**, 197.

— **DE MANGANÈSE.** *Mn Fl⁴*. Prépar. Prop. **8**, 408. — Fluomanganites, Oxyfluorure. Sesquifluomanganates et sesquifluoxymanganates, 408. — Fluorure manganoso-manganique, **11**, 411.

FLUORURE MERCUREUX. *P. II*, 387.

— **MERCURIQUE.** *P. III*, 119.

— **DE MOLYBDÈNE** bromé, **18**, 22. — Fluoxymolybdates, **4**, 261.

— **DE NIOBIUM.** *P. I*, 83. Fluorures doubles, 84; — d'hyponiobium et fl. doubles. *P. I*, 82, **3**, 371; **16**, 257.

— **DE PLOMB.** Action du soufre, du phosphore, *P. V*, 550.

— **DE POTASSIUM.** Action des acides organiques, *P. IV*, 335.

— — — acide. Form. *P. IV*, 335. — Emploi pour l'attaque des minéraux, **4**, 359.

— **DE SILICIUM.** Action sur l'alcool, *P. I*, 71. — Sur la porcelaine, **19**, 249. — Sous-fluorure, **16**, 242. — Voy. FLUOSILICATES.

— **DE SODIUM.** Fabric. **11**, 260.

— **DE STANNODIÉTHYLE.** *P. II*, 171.

— **DE TANTALE**, **17**, 261. Fluotantalates, **6**, 121.

— **DE THALLIUM** *TiFl*. Prépar. Prop. **3**, 57; **6**, 314. — Sel acide, 315.

— — — *TiFl²*, **4**, 169.

— **DE THORIUM**, **1**, 133.

— **DE TITANE** *TiFl²*. Form. Prop. *P. V*, 559.

— — — *Ti²Fl⁶*, **1**, 185.

— **D'URANE** *UF¹²*. Prépar. Prop. **6**, 450. Oxyfluorure et fluorures doubles, 450.

— **DE ZIRCONIUM** et fluozirconates. *P. III*, 39. Prépar. *F. crist.* 43.

— **D'YTTRIUM**, **3**, 124; **18**, 196.

FLUOSILICATE D'ANILINE. *P. I*, 72.

— **DE BARYUM.** Prépar. **6**, 198. Prop. Solubilité. Emploi comme réactif, 199.

— **DE CALCIUM**, **21**, 160.

— **DE CÉRIUM**, **21**, 560.

— **DE CÉSium**, **10**, 361.

— **DE CUIVRE.** Prépar. Prop. *F. crist.* **9**, 211.

— **D'ERBIUM**, **18**, 197.

— **D'ÉTHYLE.** *P. I*, 171.

— **DE GLUCINIUM**, **21**, 160.

— **DE LITHIUM**, **2**, 336.

— **DE MAGNÉSium.** *F. crist.* **7**, 97.

— **MERCUREUX.** *P. III*, 179; — mercurique, 180.

— **DE POTASSIUM.** Solubilité, **1**, 178; **10**, 361. Réactions, 362.

— **DE RUBIDIUM**, **9**, 213.

— **DE SODIUM.** Solubilité, **1**, 178. Emploi comme réactif, 178, **18**, 452.

— **DE THALLIUM**, **2**, 274; **3**, 58, 59.

— **DE THORIUM**, **21**, 118.

— **D'YTTRIUM**, **3**, 124; **18**, 196.

FLUOSILICIQUE (Acide). Dosage dans

ses sels, P. V, 561. — Dens. de ses solutions, 1, 177. — Emploi dans l'analyse, 4, 116. Action de l'acide borique, 118. — Emploi dans la sucrerie, 11, 346.

FLUOTANTALATES. Prépar. 6, 120. — Sel de K, 120; Solubilité, 115. Sels de Am, Cu, Na, Zn, 121.

FLUOTITANATES de FER, de ZINC, 1, 185.

FLUOXYANTIMONIATE SODIQUE, 8, 325.

FLUOXYARSÉNIATES POTASSIQUES, 8, 327.

FLUOXYBORIQUE (Acide). Constit. 22, 8.

FLUOXYMOLYBDATES, 4, 261; — de K, Zn, 261.

FLUOXYNIOBATE de POTASSIUM. Solubilité, 6, 115.

FLUOXYTUNGSTATE. Isomorphisme avec les fluotitanates, P. V, 84.

FLUOZIRCONATES. Rech. chim. et cristallogr. (Marignac). P. III, 39. Caractères généraux 41. Compos. 42. — Prépar. Réduction, 13, 507.

— D'AMMONIUM, P. III, 44.

— DE BARYUM, CALCIUM et STRONTIUM. P. III, 44.

— DE CADMIUM, P. III, 45.

— DE CUIVRE, P. III, 46.

— DE MAGNÉSIUM, P. III, 45.

— DE MANGANÈSE, P. III, 45.

— DE NICKEL; de NICKEL et POTASSIUM, P. III, 46.

— DE PLOMB, P. III, 44.

— DE POTASSIUM, P. III, 43.

— DE SODIUM, P. III, 44.

— DE ZINC, P. III, 45.

FOIE. Voy. GLYCOGÉNIQUE (Fonction).

FORTE. Fabric. de fonte exempte de soufre, de phosphore, de cuivre, de zinc et d'arsenic, 5, 475. — Fabric. par le procédé Ponsard, 13, 86. — Fabric. de fonte miroitante, 17, 432. — Fonte obtenue avec des minér. manganésifères, P. II, 453. — Désulfuration, A. V, 295; 21, 574. — Expulsion du phosphore, A. V, 296; 1, 219; 18, 369. Epuration, 20, 325. — Théorie de l'affinage, 13, 218. — Fonte raffinée ou métal mixte, 13, 474. — Fonte cristallisée, 18, 184. Conversion en acier. Voy. ACIER. — Action des métaux alcalins en vapeurs, 13, 492. — Production en 1871; 18, 420.

— Constit. chimique, P. II, 453; A. II, 311, P. III, 46; A. III, 148; 1, 67; 3, 220. — Compos. de quelques fontes, A. II, 51, 4, 800; — leur com-

paraison avec la compos. des matières premières, A. V, 28.

Prés. du phosphore A. II, 203, son origine, A. V, 297; sa teneur, 1, 70. — Teneur en soufre, 1, 70, 13, 382; — en silicium, 1, 70. — Etat du silicium dans la fonte, 1, 224; 6, 10. — Fontes extra-siliceuses, 20, 40; 22, 471. — Influence du manganèse sur les qualités de la fonte, A. IV, 377. Influence du flux sur la compos. des fontes manganésifères, A. V, 472. — Non existence de l'azote, A. V, 298. — Mat. charbonneuse de la fonte grise, A. IV, 122. — Action de divers acides, 123; — de l'acide acétique, 124. — Dissoll. dans HCl et gaz produits, 1, 220, 22, 515. — Nature du résidu solide, 1, 220.

Prop. physiq. et chim. des fontes anglaises, A. II, 45. — Caract. de diverses variétés, 4, 298. — Chal. de fusion, A. III, 473. — Perméabilité pour les gaz des foyers, 9, 342. — Gaz dissous par la fonte en fusion, 5, 360, 14, 373; 19, 426, 473. — Gaz dégagé par la fonte, 21, 283. — Altération par les eaux sulfureuses, 20, 382.

— Clous en fonte pour locomotives, A. I, 361. — Utilisation des rognures et limailles, A. III, 434. — Cuivrage 6, 249; argenture, 249, 12, 163. — Alliage avec le cuivre, 20, 48.

Analyse de la fonte. Attaque par le brome, A. IV, 472; — par l'iode et le brome, 2, 246. — Analyse des fontes anglaises et des matières premières, A. V, 25. — Dosage des mét. étrangers, 27. — Procédés Eggertz, 1, 226. — Essai des fontes au wolfram, A. V, 300. — Prés. et rech. du vanadium, 2, 298; — du titane, 299. — Rech. du chrome, 3, 30. — Voy. CARBONE, SOUFRE, etc.

— ÉMAILÉE pour les usages domestiques, A. IV, 392. — Prépar. A. V, 357.

FORMAMIDE. Prépar. Prop. P. V, 207, 1, 277; 2, 207. — Form. par la formylurée, 10, 459. — Action de l'acide cyanique, 459.

FORMAMIDES. Leur form. 11, 213. — Ethyl- et méthylformamides, 15, 208.

FORMANILIDE (phénylformamide). Action de PCl_5 , 6, 165. — Formation 8, 215.

FORMÉNAMIDE. C'est l'éthylène-diamine, P. II, 37.

FORMÈNE (Hydruure de méthyle; méthane). Synthèse, **21**, 74. — Décomp. par l'étincelle, *P. II*, 243; form. d'acétylène, *P. IV*, 184; **41**, 442. — Transform. en naphthaline, *P. IV*, 185. — Action de la chaleur, **6**, 272, **9**, 458. — Transform. en carbures plus condensés, **10**, 337. — Action des oxydes métal. **2**, 440; — de l'acide chromique, **17**, 510; — de COCl_2 , **3**, 364; **13**, 10. — Chal. de combustion, **18**, 488. — Combustion incomplète, **19**, 243. — Dér. nitré. Voy. NITRÉTHANE. — Dér. tri- et tétranitrés, *B. II*, 82; *P. IV*, 155. — Dér. perchloré. Voy. TETRACHLORURE DE CARBONE.

FORMÈNE-TRISULFUREUX (Acide), **21**, 75.

FORMIATE D'ALLYLE. Form, **7**, 347; **10**, 83. Propr. 85.

— **D'AMMONIUM**. Form. Compos. *P. I*, 560.

— **DE BARYUM**, *P. I*, 560.

— **DE CALCIUM**, *P. I*, 560. — Distill. sèche: acétone formique, **11**, 320; **15**, 72; **21**, 11.

— **DE CÉRIUM**, **21**, 540.

— **DE DIDYME**, **21**, 249.

— **D'ERBIUM**, **21**, 346.

— **D'ÉTHYLE**. Action de HBr , **3**, 32. — Prépar. par acide oxalique et glycérine en présence d'alcool, **5**, 12. Prépar. industr. **6**, 352. — Action du sodium, **7**, 503; — de l'éthylate de sodium, **12**, 370; — du zinc-éthyle, **22**, 546.

— **TRIÉTHYLIQUE** (Ether de Kay) ou éther orthoformique. Action de l'acide et de l'anhydride acétiques, *B. I*, 167. — Prépar. **2**, 360; **15**, 207. Influence d'un excès d'éthylate, **2**, 360; **15**, 207. — Action du sodium **9**, 357. — Form. **12**, 291. — Action du brome, **13**, 344. — Réduction, **18**, 548. — Emploi comme anesthésique **18**, 514.

— **FERREUX**, *P. V*, 345.

— **FERRIQUE**, *P. V*, 346; formiate basique, 346; formo-azotate, 347.

— **DE GLUCINIUM**, **21**, 161.

— **D'INDIUM**, **12**, 232.

— **DE LANTHANE**, **21**, 199.

— **DE LITHIUM**, *P. I*, 560.

— **DE MAGNÉSIUM**, *P. I*, 560.

— **DE MÉTHYLE**. Action de IH , **7**, 58; — du chlore, **20**, 449.

— **DE PLOMB**. Action de H_2S , *P. V*, 415; — de P_2S_5 , 415. — Propr. des formiates neutres et basiques, **13**, 513. — Distill. sèche, **19**, 481.

FORMIATE DE POTASSIUM. Form. et compos. *P. I*, 559. — Action de $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$, **22**, 106.

— **DE PROPYLE**, **13**, 148.

— **DE SODIUM**. Form. Compos. *P. I*, 559. Electrolyse, **9**, 38. — Distill. avec acide benzoïque, **20**, 555; **21**, 317.

— **DE THALLIUM**, *P. IV*, 409; **1**, 332.

— **DE THORIUM**, **1**, 133; **21**, 122.

FORMINE de la glycérine. Prépar. **11**, 394. Prop. 395; — du glycol, **21**, 242, 409, 410; **22**, 105. Réclam. de *M. Loria*, **22**, 52; réponse de *M. Henninger*, 50.

FORMIQUE (Acide). — Synthèse par oxyde de carbone, *P. III*, 392. — Form. par réduction de l'acide carbonique, *P. IV*, 142; **6**, 59; **14**, 226; — par CO_2 et H sous l'infl. des décharges obscures, **21**, 74; — par H_2O , CO_2 et sodium, **2**, 375. — par oxydation du charbon, **8**, 55; — par charbon et CO_2K_2 , **9**, 58; — par l'action de l'ozone sur l'éthylène, **12**, 456. — Prépar. industrielle, **5**, 7; **10**, 83; **20**, 242. — Acide cristallisable, **5**, 10; **22**, 440; son point de fusion, 440. — Chal. de combustion, **2**, 419; **20**, 105. — Phénom. thermiques qui accompagnent sa form. et sa décompos. **19**, 206. — Distill. de l'acide hydraté sous diverses pressions, *P. V*, 317. — Electrolyse, **8**, 24; **9**, 39. — Action du permanganate, *P. I*, 452, **8**, 391. — Oxydation, **9**, 59. — Action de la baryte sur ses éthers, **5**, 2. — Action de IH , **7**, 62; — de l'oxamide, **10**, 459; — sur l'urée, 458; — sur l'azotate d'amyle, **12**, 461. — Transform. en alcool méthylique, **15**, 206; — en aldéhyde formique, **17**, 160. Nouveau mode d'éthérific. Action sur les alcools polyatomiques, **5**, 12; **21**, 242, 409, 410; **22**, 50, 52, 105. — Synthèses produites par l'acide formique, **16**, 305.

Propr. antifermentescibles, **5**, 450. — Emploi en photogr. *A. IV*, 323; *A. V*, 324.

FORMIQUE (Aldéhyde). Form. par oxydation de la méthylamine, *P. V*, 616. — Prépar. par oxydation lente de l'alcool méthylique, **10**, 251. — Prod. par acide formique, **17**, 160. — Synthèse, **22**, 72. — Caractères, **10**, 251. — Action de H_2S , **252**, **14**, 217. — Identité avec l'acétone formique, **11**, 60. — Rapport avec le dioxyméthylène, **12**, 352. — Me-

thylmétaldéhyde, **14**, 219. D. vap. **219**. — Combin. avec les phénols, **19**, 265; — avec le pyrogallol, 265; — avec l'ac. gallique, 266; — avec la benzine, **20**, 207; — avec le diphenyle et le diphenylméthane, 208.

— — SULFURÉE. Form. Propr. **10**, 252, **14**, 217. Combin. métalliques, 217. Formules de ces combin., 218. — D. vap. 219.

FORMO-ACÉTO-AZOTATE FERRIQUE, P. V, 349.

FORMO-AZOTATE FERRIQUE, P. V, 347.

FORMOBENZOYLATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr., **5**, 254. — Acétoformobenzoylate, 255. — Ses propr., 257.

— DE MÉTHYLE. Prépar. Propr., **5**, 254.

FORMOBENZOYLIQUE (Acide). Sur quelques dérivés (*Naquet*), **5**, 252. — Prépar., 252; **20**, 462. — Ethers, **5**, 254. — Action du chlorure d'acétyle, 255. — Form., **12**, 57. — Sels de Ba, Ag, 57. — Synthèse, **17**, 74. — Identité avec l'acide phénylglycolique, **10**, 285. — Transform., 285. — Acide éthylformobenzoylique, 286.

FORMOCHLORURE FERRIQUE; tétraformobichlorure, P. V, 348.

FORMONITRILE. Voy. CYANHYDRIQUE (Acide). — Voy. CARBYLAMINES.

FORMYLE-DIPHÉNYLDIAMINE, P. I, 110; **6**, 165.

FORMYLURÉE. Form. et caractères, **10**, 458.

FOURNÉRITE, P. III, 130, 381.

FOURS. Perfectionnements dans la construction et le chauffage, **19**, 41, 42, 142. — Fours à réverbère au gaz, à chaleur régénérée, 88. — Fours à double foyer pour incinérer les varechs, 143; — pour pâtes céramiques, 185; — pour la calcin. des calcaires et des minerais, **19**, 573; — pour la verrerie, **19**, 382, 525; **20**, 45. — Fours à coke, **20**, 236. — Four hélicoïde à plâtre, **21**, 287. — Utilis. des gaz et fumées perdus, **20**, 430. — Surchauffeurs pour les fours à fondre l'acier, **20**, 95. — Fours métallurgiques à haute tempér. pour l'acier, 95. — Insufflation d'air chaud, 141.

Voy. VERRERIE. CÉRAMIQUE. MÉTALLURGIE.

FRAISES. Examen chimique, P. I, 568; A. I, 449.

FRANGULINE. Prépar. Propr. Dédoublément, **12**, 485; **19**, 323.

FRANGULIQUE (Acide), **12**, 486; **19**,

323. — Dér. bibromé, **12**, 486; **19**, 324. — Acide difrangulique, 486. — Compos., **16**, 338. — Constit., **19**, 324. — Acide diacétyle, 324.

FRANKLINITE, P. I, 453; **7**, 244; **10**, 247.

FRASERA WALTERII. Racine, A. IV, 459.

FRAXÉTINE, P. I, 473; **2**, 216.

FRAXINE. Dédoublément, P. I, 472; **2**, 215. — Prés. dans le marronnier d'Inde, P. II, 236, 432. — Extr., **2**, 215. Compos. 215.

FRAXINUS EXCELSIOR. Principes constit., **11**, 503; **13**, 184.

FROID. Froid produit par les mél. réfrigérants, **3**, 452. — Réfrig. de l'eau, 454. — Abaissement de tempér. produit par l'évaporation des liquides volatils (éther, sulfure de carbone, etc.), **6**, 88. — Froid produit par la dissolution des sels, **12**, 229. — Appareil réfrigérant, **19**, 240.

Voy. GLACE.

FROMAGE. Etude chimique du fromage de Roquefort, **1**, 317. — Compos. des fromages (*Payen*), **3**, 232; — (*Boussingault*), **3**, 398.

FRUITS. Sucre des fruits acides, A. II, 383; P. III, 76. — Maturation, 79; A. III, 64; **7**, 192. — Respiration, **1**, 254. — Fermentation, **6**, 489; **19**, 176. — Compos. de quelques fruits secs, **7**, 236. — Conservation, **5**, 239; **9**, 78.

FUCHSINE. Forin., A. I, 404. — Modes de génération, P. II, 237; A. II, 167; A. III, 174; P. V, 65, 523; **3**, 75, 148; **5**, 218.

Prépar., P. I, 117; A. III, 10; — par SnCl_4 , A. II, 110, 299; — par nitrate de mercure, 114, 303; — par acide arsénique, A. II, 305; **2**, 152; **5**, 226; — par aniline, nitrobenzine et chlorure stanneux, A. III, 275; — par CCl_4 , 416; — par l'action de l'aniline sur les sels d'aniline, P. V, 248; par acide antimonique, **2**, 316; — par sels d'aniline et nitrobenzine ou nitrotoluène (*Coupiér*), **6**, 202; **11**, 269; **19**, 329, 569. — Rouge par chlorure de soufre, **19**, 475. — Procédés divers, A. II, 271, A. III, 275; **3**, 150. — Résumé génér. sur les travaux publiés, A. III, 5. — Purific., A. II, 296; **2**, 157. — Caract., B. I, 118; A. II, 301. — Compos., B. I, 206; A. II, 301, 402. — Constit.; B. I, 119; P. IV, 157; A. IV, 148, P. III, 206.

Rôle de l'acide arsénique dans sa

fabric., A. V, 119; — prod. secondaires, 121; — examen de la mat. résineuse secondaire, 122. — Utilis. des résidus, 124; 6, 253; 7, 92, 366. — Revivification de l'acide arsénique, 6, 253, 254. — Dangers des vapeurs arsénicales et moyens de les prévenir, A. V, 125, 11, 370. — Rech. de l'arsenic, 15, 64.

Présence de la rosaniline dans les fuchsines du commerce, 11, 267, 287. — Action de l'aldéhyde : bleu, B. II, 78; A. III, 273. — Conversion en bleu de Paris, A. III, 131; 170. — Action des agents réducteurs; violet, 381. — Action de l'acide azoteux, 3, 443; 4, 286; — de H, 11, 299. — Teinture de la corne, etc. — Voy. CORNE, etc.

Voy. AZALEINE, COLORANTES (mat.), ROSANILINE, TEINTURE.

FUCUSANILINE, 17, 62.

FUCUSOL. Prépar., 17, 61. — Transform., 62.

FULMINATES. Constit. P. I, 103.

— DEMERCURE. Prépar. par la lignone, P. III, 146; A. III, 76. — Action de H. P. III, 258. — Précautions à prendre pour sa fabric., 10, 369. — Action de l'iode, 17, 306.

FULMINIQUE (Acide). Constit. et formule, B. I, 187; P. II, 294; P. IV, 195; 21, 311.

FUMARATE D'ÉTHYLE. Form., 14, 249. — Propr. 249, 18, 387, 500. — DE PLOMB. Compos., 1, 196.

FUMARINE, Extr., 7, 453. — Propr., 453. — Acétate, chloroplatinate, chloraurate, 454.

FUMARIQUE (Acide). Formation, P. I, 387. — Relations avec l'acide succinique, P. III, 484; P. V, 31. — Action du brome, P. III, 485; — de l'amalgame de sodium, 486. — Isomérisation avec les acides maléique et

itaconique, P. V, 38. — Electrolyse, 1, 247. — Form. par acide bromosuccinique, 2, 371. — Constit., 10, 456. — Identité de l'acide phénaconique, 17, 59. — Isomérisation avec l'acide maléique, 18, 335. — Action de l'alcool: acide éthylfumarique et éther fumarique, 500. — Dér. bibromé obtenu par l'acide pyromucique, 19, 464.

FUMÉE DE TABAC. Prés. de H²S et CyH, A. I, 99. — Procédé pour la priver de nicotine, A. III, 98.

FUMIQUE (Acide). Son rôle et son oxydation, A. I, 242. — Mode de génération, B. II, 58, 61; P. III, 207; A. III, 161.

FURFURAMIDE. Action de CyH, 5, 391.

FURFURANILINE. Prépar., 15, 113. — Chlorhydrate. Azotate. Sulfate, 113.

FUSÉES DE MINE, 19, 237.

FURFUROL. Transform. en acide pyromucique. — Combin. avec les bisulfites, P. II, 228; P. III, 334. — Action sur l'aniline, A. II, 220. — Constit., P. III, 335. — Son principe générateur, 14, 267. — Prépar., 15, 112. — Combin. avec les phénols, 17, 277. — Prod. par le bois et la vapeur d'eau, 10, 162. — Action de KHO, 465.

FURFUROLIQUE (Alcool). Form. Propr., 19, 465.

FURFURONAPHTYLAMINE, 15, 114.

FURFUROTOLUIDÈNE, 15, 118.

FUSCOCOBALTÉRIQUES ou de cobaltotétramine (Combin.). Transform. en combin. roséo- et lutécobaltiques, 8, 414.

FUSCOPHLOBAPHÈNE du griottier, 14, 81.

FUSION. Rel. entre les points de fusion, les points d'ébullition, les densités et les vol. spécif., 8, 145.

FUSTET. Sa mat. color., 18, 133.

G

GADOLINITE. Extract. des métaux qu'elle contient, yttrium, erbium, 3, 415; 5, 166; 6, 19, 18, 193. — Analyse, 6, 22.

GAHNITE. Reprod. artif., P. I, 18.

GALAC. Distill. sèche, P. I, 183, 188; 5, 67. — Ses principes immédiats,

P. II, 74; P. V, 271, 391; 5, 67. — Compos. immédiate, P. V, 272. — Réactions de sa teinture, P. I, 602; 10, 294; — des résines qu'il contient, P. V, 392. — Action de KHO, 3, 203; — acides produits 204; 5, 67.

GAIACOL. Action de P_2O_5 , 7, 454. — Relations, 12, 410.

GAIACONIQUE (Acide), P. V, 272.

GAIARÉTIQUE OU RÉSINO-GAIACIQUE (Acide). Extract., P. IV, 18. — Sels, 19. — Dér. bromé, 20. — Distill. sèche, 20. — Prépar. Propr., P. V, 271. — Compos., 272.

GAÏDIQUE (Acide). Prépar., 9, 378. — Sel de Na, 378.

GAÏOL. Synthèse, 11, 167.

GAÏZE. Compos. et applic., 13, 553; 15, 18.

GALBANUM. Distill. Dérivés, P. III, 462; 5, 67. — Huile bleue, P. III, 463, P. IV, 228; 15, 286. — Extr. de la résorcine, 3, 205. — Action de KHO , 5, 65. — Compos., 67.

GALÈNE. Traitement pour argent, A. III, 232. — Prés. d'argent métall. 21, 503. — Traitement des galènes zincifères, 5, 75. — Essai, 14, 213. — Caractérisation, 20, 505.

GALLATE D'AMYLE, 16, 140.

— D'ÉTHYLE. Prépar. Propr., 2, 94; 16, 139. — Réaction avec les sels métalliques, 139. — Combin. sodique, 140; — plombique, 18, 343. — Constit., 344. — Dér. triacétylé, 344. — Distill., 344.

GALLÉINE. Prépar. par pyrogallol et anhydride phthalique, 16, 184, 380. — Propr., 184. — Réduction, 185.

GALLINE. Form. Compos., 16, 185, 380.

GALLIQUE (Acide). Form. par acide salicylique, P. IV, 191; — par le tannin du sumac, 10, 76. — Prés. dans le vin, A. V, 15. — Basicité, 9, 500; — Transform. en tannin, 9, 388. — Relation avec le tannin, 16, 141, 199. — Constit., 18, 342, 458. Fermentation gallique, 10, 152.

Action de l'oxygène, P. III, 243. — Oxydation, 10, 489. — Action du brome, dér. bromés, 7, 479; 9, 501; 14, 408; 22, 203. — Action du bromure d'acétylé bromé, 14, 409; — de $POCl_3$, 16, 199; 18, 24, 128; — de l'acide arsénique, 16, 200; — du chlorure d'acétylé, 18, 342; du chlorure de benzoyle, 343. — Dérivé formique, 19, 266.

Élimin. par les urines, A. V, 183. — Réaction, 22, 200. — Dosage, P. I, 497; 3, 131; 21, 169.

GALVANOPLASTIE. Emploi des moules de gutta, A. I, 419. — Essai des bains d'argent, 512; 21, 565. — Appareil Petitjean, A. II, 64. — Procédé galvanique de M. Weil pour

appliquer les métaux les uns sur les autres, 2, 472. — Influence de la gélatine sur les bains, 6, 96. — Métallisation des moules, 6, 348. — Composition pour moules, 9, 416. — Dépôt de fer, 9, 250; 11, 428, 430; 12, 420, 498.

Dépôt électrol. de métaux, P. IV, 320; 17, 480; — d'alliage de fer et nickel, 18, 43, 19, 41. — Dépôt d'étain, 18, 139. — Conductibilité des moules, 371. — Pyroplatination, 518. — Pyrodoxure, 519. — Dépôt d'alliages, 19, 90. — Dosage de CyK dans les bains d'argent, 21, 565.

Voy. ARGENTURE, DORURE, NICKELAGE, PLATINAGE.

GARANCE. Traitement des extraits, etc. pour alizarine, P. I, 474; A. I, 43. — Adulteration de la garance et de ses dérivés, 218. — Laque à l'acétate d'alumine, 255. — Examen comparé des sels et des cendres de la garance, 280. — Résidu de la garancine, A. II, 240. — Fabric. de la garancine et de l'extrait, 241; 16, 386.

Rech. sur la garance d'Alsace (E. Kopp), A. III, 85, 165, 223, 276; 2, 218. — Traitement, A. III, 85. — Lavage à l'eau chargée de SO_2 , 87. — Prépar. de l'alizarine verte et de la purpurine, 91. — Leurs propr., 166. — Eaux-mères de l'alizarine verte, 168. — Lavage de la garance à l'eau, 223. — Modific. du traitement pour obtenir l'alizarine jaune au lieu de la verte, 276. — Industrie de la garance dans le Lancashire, A. IV, 312. — Garance nouvelle de Montevideo, A. V, 96. — Essai des garances, A. V, 157. — Moyen de distinguer les teintures de garance et de garancine, 179, 181. — Extr. des produits de la garance d'Alsace, 2, 218. — Bandes d'absorption de la rubiacine, 3, 209. — Compos. des principes de la garance (Schutzenberger), 4, 12. — Culture dans les sables du littoral de l'Océan, 4, 314. — Sur les bords de la mer Caspienne, 411. — Analyses comparées de quelques sortes de garance, 4, 412. — Garancine modifiée par l'ammoniaque, 7, 95. — Extrait pur, 533. — Traitement des garances pour la prépar. des extraits, 9, 161; 17, 142. — Principes odorant de l'alcool de garance, 10, 492. — Régénér. de la mat. co-

lor. perdue dans l'applic., **11**, 271, 272. — Rouge d'Andrinople, **335**. — Mordants nouveaux, **338**. — Emploi d'extraits pour couleurs d'application, **11**, 339. — Extr. des mat. color., **341**; **19**, 92. — Présence du sucre, **13**, 479. — Sur quelques principes de la garance (*Rochleder*): isalizarine, hydalizarine, **14**, 425. — Utilisation des eaux de lavage de la fabric. de la garancine, **15**, 157. — Teinture directe, **18**, 147.

Traitement de la garance et utilis. des résidus, **20**, 91. — Rech. sur ses mat. color. (*Rosenstiehl*), **22**, 572.

Voy. ALIZARINE, PURPURINE.

— DE L'INDE. Voy. MUNJEET.

GAROU. Principes, **15**, 139.

GAUDE. Sa mat. color., *B. II*, 18, 158; *A. III*, 96; *A. IV*, 80.

GAY-LUSSITE. Form. artif., **4**, 116.

GAZ. Expér. de *Despretz* sur les gaz simplés, *P. I*, 157. — Densité et dilat. des gaz liquéfiés, *B. I*, 19. — Leur liquéfaction (*Loir et Dron*), 184; (*Melsen*), **21**, 123. — Evaluation de la densité, **17**, 450.

Absorption par les liquides et les solides, *B. I*, 241; — par le charbon, *P. V*, 440; **11**, 136; **16**, 73, **18**, 222; **21**, 123. — Appareil industriel pour l'absorption des gaz, **17**, 375.

Diffusion à travers les corps poreux, *P. V*, 546; — à travers le platine, *A. V*, 236. — Perméabilité du fer à haute tempér., **1**, 335; **2**, 140. — Passage à travers les masses vitreuses en fusion, **1**, 336. — Influence des parois des vases sur le mouvement et la compos. des gaz, *P. III*, 173. — Sur le mouvem. moléc. des gaz (*Graham*), **2**, 260 (Voy. DIFFUSION ET TRANSPIRATION). — Absorption et sépar. dialytiques par les parois colloïdales (*ATMOLYSE*), **8**, 86. — Diffusion moléc. des solutions gazeuses, **3**, 56. — Changem. de tempér. qui accompagnent leur diffusion à travers les parois poreuses, **20**, 255. — Etat globulaire à la surface des liquides, *A. V*, 368.

Continuité entre les états liquides et gazeux, **14**, 184. — Lois physiques des gaz (*Mendeleef*), **22**, 448.

Décompos. des gaz composés par l'étincelle, *P. II*, 241. — Action des décharges électriques, **1**, 176, **18**,

297. — sur un mélange, **13**, 107. — Phosphorescence produite par le passage d'un courant, **12**, 345, 446.

Spectre des gaz, **12**, 445; **13**, 412; **16**, 228.

Circonstances qui accompagnent, la combin. des gaz, **13**, 1.

Gaz des lagoni de Toscane, *A. I*, 66; — des fissures des laves, *P. IV*, 340; *P. V*, 447; — des pétroles d'Amérique, **6**, 135.

Gaz de la flamme, *P. II*, 59; — produits par la décompos. de CO_2 , par les feuilles, *A. III*, 449. — Mouvement des gaz dans les plantes aquatiques, **10**, 156. — Gaz du sang (*Voy. SANG*); — de la lymphe, **22**, 88.

Gaz des caisses de cémentation, **3**, 466; — contenus dans les fontes et les scories en fusion, **5**, 360; **21**, 283. — Dissol. des gaz par le fer, **14**, 373; **19**, 426, 473. — Gaz des foyers métallurgiques, **6**, 104. — Gaz occlus par le fer météorique, **18**, 315.

— (Analyse). Réactions de quelques gaz, *P. I*, 268. — Emploi de sels au minimum (cuivreux, ferreux et stanneux) comme réactifs absorbants, **5**, 193. — Dosage des gaz dans les eaux, **2**, 141. — Analyse des gaz hydrocarbonés, **5**, 95. — Procédés de dessiccation, **7**, 150; **17**, 449. — Analyse des gaz, **10**, 243, 244. — Rech. de COCl_2 dans un mélange gazeux, **13**, 15. — Dosage de l'oxygène dans les gaz des chambres de plomb, **20**, 569. — Analyse spectrale, **13**, 412. — Correcteur gazométrique pour la mesure des gaz, *A. V*, 110. — Appareil pour l'analyse des mél. gazeux dans l'industrie, **20**, 222. — Pipette à gaz, **21**, 529. — Eudiomètre nouveau, **22**, 112.

GAZ D'ÉCLAIRAGE. Production des gaz de la houille, **17**, 382, 480. — Fabric. (brevets), **19**, 477, 527, 573; **21**, 187, 286, 573, 574; **22**, 46, 141, 235, 430, 476.

Emploi de la lampe Davy dans les usines à gaz, *A. IV*, 350.

Épuration par l'oxyde de manganèse, *A. I*, 492. — Procédé *Laming*, *A. II*, 129, 253; — proc. *Evans*, 132, — par Fe_2O_3 , 352. — Procédés divers, **17**, 376, 383; **18**, 287, 380, 430; **19**, 141, 189, 285; **20**, 574; **21**, 377, 477. — Procédé pour priver le gaz de sulfure de carbone, *A. IV*, 426;

19, 376. — Influence de CO_2 sur le pouvoir éclairant, **4**, 297; — influence de l'épuration, A. IV, 419 (Voy. ECLAIRAGE). — Produits de condensation liquide du gaz comprimé, **19**, 145; **20**, 422, 426, 527. — Appareils de condensation, **21**, 48. — Dépôt fulminant dans les conduites de cuivre, A. I, 493. — Dépôt dans les conduites en fer, 495. — Causes d'obstruction des conduites, A. III, 291. — Nettoyage des générateurs, **19**, 382. — Lut pour cornues, **20**, 569.

Sulfocyanates dans les produits d'épuration, A. I, 100. — Acide benzoïque et autres produits dans les eaux de condensation, **17**, 477; **19**, 131. — Compos. des résidus d'épuration, A. V, 172. — Régénér. du soufre et de l'ammoniaque de ces résidus, **2**, 64; **20**, 479.

Régénér. du mélange épurateur, **9**, 406.

Extract. de AzH_3 des eaux de condensation, **10**, 62 (Voy. AMMONIAQUE). — Utilisation des cendres et du coke, **10**, 162; — des résidus de fabric. **14**, 91. — Emploi des liquides épurateurs, **18**, 190. — Traitement des eaux de condensation, **17**, 480; **19**, 131, 381.

Fabric. par l'eau et les hydrocarbures, A. IV, 245; **16**, 389. — Prod. par les hydrocarbures liquides sous l'influence d'un bain d'étain, **6**, 250.

Appareil à carburer l'air, **20**, 139, 331, 335, 426.

Moyens de production, **18**, 382, 384, 431; **19**, 184, 240, 331, 524, 575, 576; **20**, 335, 479.

Gaz de mélasse et de betterave, A. II, 279; — de la tourbe, A. IV, 376; — par le pétrole, A. V, 68.

Gaz du marc de pommes, **5**, 349. — du marc de raisins, **8**, 377.

Action sur quelques sol. salines, P. I, 412, 413; A. I, 268. — Influence sur la végétation, A. IV, 426; **19**, 420.

Transform. en alcool A. V, 336.

Action de l'étincelle sur le gaz, **1**, 176. — Tempér. d'inflammation, A. IV, 349, **2**, 193. — Combustion incomplète, **5**, 94. — Emploi comme combustible, **19**, 96, 141, 276.

Arsenic dans le gaz de schiste, A. I, 138. — Prés. de l'acétylène et

autres produits odorants, P. IV, 267; A. IV, 291; — du carbonate ammonique, **14**, 94.

Analyse du gaz de Vienne, A. IV, 100. Méthodes d'analyse, A. IV, 100; **10**, 243; **17**, 506. — Compos. du gaz de la houille, A. IV, 100, **10**, 101, 106. — Rech. et dosage du soufre, A. III, 35; A. V, 237; **16**, 260. — Dosage de AzH_3 , **19**, 253. — Rech. du sulfure de carbone, A. III, 37; **13**, 478; sa séparation, A. IV, 426; **19**, 376.

Voy. APPAREILS.

— DES MARAIS Voy. FORMÈNE.

GÉLATINE. Prépar. avec le cuir, A. I, 43. — Extract. des os, **2**, 396; **13**, 192; — des pieds de bœuf, **20**, 135. — Prépar. de gélatine incolore **7**, 534; **13**, 91; **19**, 135. — Mat. gélatineuse de la soie, **6**, 168.

Oxydation par l'acide chromique, P. II, 377, 378. — Action de l'ozone, P. V, 423; des nitrates de mercure, **6**, 387. — Pouss. rotat., **6**, 247. — Solubilité dans le sucrate de chaux, **19**, 133. — Digestion, **6**, 247. — Teinture en rouge, **19**, 182.

Emploi pour doser le tannin, A. I, 250, **6**, 465.

Emploi dans la teinture, A. III, 220; — en fotogr. Voy. PHOTOGRAPHIE. — Action sur les bains de fer, **6**, 94. — Sur les bains galvanoplastiques, 96.

— CHINOISE, A. II, 175.

— VÉGÉTALE. Extract. du gluten, P. V, 110. — Propr. 111, 156, 384. — Sa nature, 157. — Compos. 384. — Gélât. végét. de l'avoine, **13**, 188.

GELÉES MÉDICALES, A. III, 31.

GÉLOSE. Extr. du *Gelidium corneum*. — Propr. P. I, 604; A. I, 479, 505.

GÉNÉRATIONS SPONTANÉES, P. II, 146; A. II, 382; A. V, 331, 369; **2**, 62.

GENÊT. Emploi comme textile, **8**, 223.

GENTIANE. Son principe amer A. V, 409.

GENTIANIQUE (Acide). Action de la poudre de zinc, **11**, 179.

GENTIOGENINE, A. V, 409.

GENTIOPICRINE, A. V, 409.

GÉOKRONITE, **18**, 179.

GÉRANIÈNE, **16**, 166; **22**, 399.

GÉRANIOL. Propr. **16**, 164. — Réactions, 165. — Chlorure, bromure et

- iodure, 165. — Ether corresp. 165 ; — sulfure, 166.
- GÉRANOSINE. Mat. dér. de la rosaline, **9**, 343.
- GERMINATION. Germin. des plantes dans diverses conditions, A. IV, 349 ; — des corpuscules organisés de l'atmosphère, P. V, 527. — Rôle des infusoires, A. V, 371. — Germin. dans l'obscurité (*Boussingault*), **2**, 294 ; analogie avec la vie animale. Formation d'asparagine, 297. — Rech. chimiques (*Fleury*), **3**, 217. — Germination dans l'oxygène, **20**, 518 ; — des graines de vesces dans l'obscurité, **21**, 470.
- GISEKITE, P. I, 372. — Constit. **6**, 458.
- GIVRE DE VANILLE. Voy. VANILLE.
- GLACE. Emploi en guise d'eau distillée, A. II, 59, A. IV, 191. — Densité, A. II, 187. — Appareil *Carré* pour la produire, A. I, 503 ; A. III, 73 ; A. IV, 292. — Emploi de AzH_3 et de SO_2 liquéfiés, A. III, 103. — Emploi de $CaCl_2$ saturé de AzH_3 ; **5**, 234. — Emploi de l'appareil *Carré* pour rendre l'eau de mer potable, A. IV, 43. — Emploi d'éthyl-ou de méthylamine, 292. — Examen hydrotimétrique de la glace d'eau de mer, **1**, 265. — Récipient économique, **16**, 367. — Emploi de l'oxyde de méthyle, **22**, 226, 227. — Perfectionnem. de l'appareil à glace, **22**, 574. — Appareil à éther, **21**, 380.
- GLACIERS. Formation, **3**, 64.
- GLAGÉRITE, **1**, 136.
- GLAIREUSE (Mat.) des eaux de Molitg, A. IV, 88.
- GLASERZ, P. II, 389.
- GLAUCIE. Rendement en huile, A. II, 125.
- GLAUCODOT DE SUÈDE, **10**, 25.
- GLIADINE. Voy. GÉLATINE VÉGÉTALE.
- GLOBULINE. Platinocyanure, **10**, 57.
- GLOSSECOLITE, P. III, 184.
- GLUCINE. Sépar. de l'alumine, P. I, 301, **2**, 352. — Extr. de l'émeraude, P. I, 317 ; **2**, 351. — Réactions, **2**, 352 ; **21**, 159.
- GLUCINIUM. Prépar. **7**, 465. — Rech. de M. *Kaltzo*, **12**, 131. — Chloroplatinate, **15**, 50, **21**, 273. — Tartrates, Platinocyanure, **16**, 254. — Combin. (*Asterberg*), **10**, 497, **21**, 157. — Rech. cristallogr. de quelques sels (*Marignac*), **20**, 81. — ÉTHYLE, **20**, 360. — PROPYLE, **20**, 360.
- GLUCONIQUE (Acide). Prépar. sels, **14**, 264. Constit. 265. — Basicité, **16**, 120. — Form. du sel de baryum, **22**, 369.
- GLUCOSANE, P. II, 479.
- GLUCOSE, Fabric. A. II, 140 ; **19**, 89. — Form. par amidon, P. IV, 148 ; A. IV, 36 ; **2**, 362 ; fabric. par l'amidon, A. IV, 35 ; **12**, 79. — Essai de synthèse, P. IV, 150. — Constit. **14**, 59, 265. — Solubilité dans l'alcool, P. II, 373. — Pouv. rotat. **6**, 239 ; — en présence de l'alcool, **1**, 438 ; — en présence de la chaux, 442. — Déshydratation par la chaleur, P. II, 479. — Combin. avec les acides, P. II, 427. — avec $NaCl$, **19**, 31 ; — analyse de cette combin., **1**, 252. — Combin. avec $NaBr$, **2**, 60. — Ethylglucose, P. II, 428. — Dér. acétonitré, **19**, 406. — Action de AzH_3 , P. III, 287 ; — de CuO , **1**, 198 ; **11**, 157 ; **12**, 325 ; — de l'anhydride acétique, **12**, 204 ; — des halogènes et des chlorures d'acides, **11**, 58 ; — du chlore, 264 ; — de l'aniline, **17**, 173 ; — de HCl ; isomère de la saccharose, **22**, 143. — Transform. en alcool, **16**, 7, 38 ; — en dextrose, **18**, 66. — Rech. par l'indigo, P. II, 219 ; — à côté du sucre, A. IV, 55 ; — par l'acide plorique, **6**, 205 ; — par les sol. alcalines de bismuth, 331 ; — par la liqueur alcalino-glycérique de cuivre, **14**, 49 ; — par le tungstate sodique, **17**, 177 ; — par le cyanure de mercure alcalin, **14**, 215 ; — par les acétates de cuivre et de plomb, **19**, 328. — Dosage en prés. de la dextrose, **15**, 307. — Voy. SUCRE.
- AGÉTIQUE, BENZOÏQUE, BUTYRIQUE, STÉARIQUE, P. II, 427, 428.
- GLUCOSIDES. Nature du sucre de quelques-uns. Voy. SUCRES, P. IV, 28, 149. — Essai de synthèse, 149. — Action de l'anhydride acétique, **5**, 290. — Relations avec les tannins, **9**, 65. — Synthèse (*Schützenberger*), **12**, 3, 200. — Dédoublém. des glucosides synthétiques, 202. — Glucoside du *Mélampyrum arvense*, **17**, 328.
- GLUCOSURIE. Diabète artificiel, **18**, 266. — Glucosurie des fièvres paludéennes, **18**, 413.
- GLUTAMIQUE (Acide). Form. Prépar. **7**, 442, **8**, 119 ; **10**, 302 ; **13**, 436. — Compos. **7**, 442 ; **8**, 120. — Propriétés, **7**, 442, **8**, 119 ; **13**, 438. — Sels de

Ba, Ag, **8**, 120; — de Cu, **120**, **12**, 438. — F. cristall. **12**, 437. — Action de l'acide azoteux, **8**, **120**; **10**, 303; **18**, 242. — Mat. protéiques qui le fournissent, **16**, 172.

GLUTANIQUE (Acide). Prépar. Propr. **10**, 303; **18**, 242. — Sels, **10**, 303; **18**, 243. — Action de IH, **18**, 242. — Acide desoxyglutannique, 243. — Pou. rotat. 246.

GLUTEN. Emploi comme mordant organique, A. II, 99, 270. — Sépar. de ses principes constit. P. V, 110. — Principes solubles dans l'eau, 156.

GLYCÉRATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr., **16**, 297.

— **DE POTASSIUM**. Action de KHO, P. I, 346.

GLYCÉRINE. Production dans la fermentation alcoolique, P. I, 43. — Essai de synthèse par la trichlorhydrine, **7**, 172. — Synthèse par chlorure de propylène, **7**, 98; **18**, 4, 7, **20**, 98. — Prépar. **15**, 308. — Fabric. **10**, 60. — Purific. **16**, 300, **19**, 376; **20**, 374.

— Congélation des mélanges avec l'eau A. II, 185. — Cristallisation **7**, 428, **16**, 890. — Point d'ébull. **15**, 238. — Densité, **21**, 91; — de ses solutions, **13**, 555. — Transpiration par orifices capillaires, P. IV, 244.

— Propr. dissolvantes, **19**, 372; — pour les couleurs d'aniline et l'alumine, A. I, 427; — pour les oxydes de cuivre et de bismuth, **17**, 47; — pour les oléates et le gypse, **20**, 136. — Insolubilité dans le chloroforme, **14**, 58.

— Electrolyse, P. V, 371. — Fermentation, **17**, 338. — Déshydratation : éther glycérique, **17**, 63, 314.

— Combin. tartriques, P. I, 566. — Action de l'acide tartrique : pyruvine, **17**, 241, 301. — Ethers arsénieux et arséniques, P. III, 483. — Action de l'acide arsénieux, **8**, 99. — Combin. avec les aldéhydes, **3**, 253. — Ethers éthyliques, P. III, 195.

— Alcools et anhydrides polyglycériques, P. III, 147; — leur prépar. **143**; — leur constit. **150**. — Form. d'ethers polyglycériques, **6**, 482. — Constit. et celle de ses dér. **13**, 154; **16**, 295; **20**, 27, 79. — Dér. sulfurés (Voy. SULFO-, DISULFO- et TRISULFOGLYCÉRINE). Action de Na₂S, **20**, 193. — Dér. sulfocou-

jugés, P. V, 365, **41**, 316. — Dér. nitré. Voy. NITROGLYCÉRINE.

Dérivés métalliques, **15**, 86; — diglycérine-sodium, **87**; — triglycérine-sodium, **88**. — Glycérine monosodique, **7**, 412. — Dérivés divers (L. Henry), **16**, 295; **7**, 408; **18**, 232.

Action de l'ozone, P. V, 421. — Oxydation, **12**, 438; **20**, 28. — Action du permanganate, **18**, 145; — du brome, P. V, 369; — de IH, **7**, 57, 173.

Action de l'acide cyanique, P. II, 370; — de l'acide oxalique, **5**, 7; **7**, 247; **0**, 83; **11**, 394; **20**, 342, 362, 434; — de l'acide borique, **6**, 36. — Ethers à acides polyatomiques, **20**, 362.

Transform. en propylglycol, P. III, 537; — en sucre, P. V, 371; — en iodure de propyle, P. V, 617; **1**, 39; — en phénol, **17**, 62, 315; — en acétone, **19**, 476.

— Emploi médical, A. I, 274; A. II, 4; — pour apprêts, A. II, 78; — pour compteurs à gaz, 185; A. IV, 214, 222; **9**, 376; — pour conservation des animaux, A. V, 283; — pour les moulages, **8**, 380.

— Essai de la glycérine médicale, **7**, 538. — Rech. de l'acide butyrique, **9**, 422; — de la dextrine et du sucre, **10**, 322. — Essai, **19**, 493.

— **AROMATIQUE**, **20**, 98, 118.

— **ÉTHYLIQUE**. Cyano-chlorhydrine, **15**, 73.

GLYCÉRIQUE (Acide). Prépar. P. I, 226; P. IV, 179; **7**, 242. — Form. P. V, 369. — Constit. B. III, 44. — Propr. 45. — Action de l'iodure de phosphore, B. III, 45; P. IV, 179; — de IH, **3**, 201; — de PCl₅, **5**, 376; — du brome, **9**, 140. — Distill. sèche, **3**, 202. — Relations avec l'acide tartrique; 202. — Décompos. de son chlorure, **20**, 363. — Action de l'alcool sur son chlorure, **21**, 314.

GLYCÉRISULFUREUX (Acide). Form. Propr. Sels. P. V, 365. — Action de PCl₅, 366. — Acide pyroglycétrisulfureux, 367.

GLYCÉRITARTRIQUE (Acide), P. I, 566. **GLYCÉROLÉ** de sulfate de quinine, A. IV, 132.

GLYCÉRO-TRICARBALLYLATE DE BARYUM, **6**, 68.

GLYCÉRYLE-TRIAMINE, **21**, 807.

GLYCIDE. Form. de ses éthers et leurs relations avec les glycérides, P. II, 411. — Action des acides, de l'eau, des alcools, 415. — Pyroglycide, P. III, 149. — Combin. du glycide dérivées de l'acroléine, 4, 367. — Ethers du glycide, 17, 63. — Constit. des éthers du glycide, 17, 408. — Dér. du glycide, 18, 232. — Ethylglycide, 233. — Alcool et éther corresp. 18, 233.

— BROMHYDRIQUE. Voy. EPIBROMHYDRINE.

— CHLORHYDRIQUE ; IODHYDRIQUE. Voy. EPICHLORHYDRINE ; ÉPIIODHYDRINE.

— CHLOROBROMHYDRIQUE, P. II, 414, 18, 234.

— DIBROMHYDRIQUE (propylène bibromé). Prépar. propr. P. II, 414.

— DICHLORHYDRIQUE (propylène bibromé). Prépar. propr. P. II, 414. — Action du chlore : chlorure $C_3H_4Cl_4$, 5, 50. — Action du sodium, 51. — Constit. 17, 559. — Action de CyK : 17, 560. — Transf. en chloracétone, 17, 406. — Action de l'acétate d'argent, 559. — Transform. en acide tricarballoylique, 560.

— CHLOROXYANHYDRIQUE, 17, 560.

GLYCIRRHIZINE. Prépar. A. III, 64.

GLYCOCHOLATE DE MORPHINE ; DE STRYCHNINE, 17, 462.

GLYCOCHOLIQUE (Acide). Pouvv. rotatoire, P. I, 316. — Prépar. 15, 297.

GLYCOCOLAMIDE. Prépar. Propr. 12, 266. — Chlorhydrate et chloroplatinate, 266 — Diamide diglycolamidique, 267.

GLYCOCOLLE. Prépar. 4, 282 ; 10, 254. — Synthèse et constit. P. I, 32 ; P. IV, 314, 4, 283. — Isomérisation avec la glycolamide. P. V, 212. — Form. par l'acide urique, 10, 250 : — par acide iodhydrique et cyanogène, 21, 307 ; — par acide tricyanhydrique, 22, 507. — Réactions, 4, 482.

Action de la cyanamide : isomère de la créatine, P. III, 342. — Oxydation par l'alloxane, P. V, 156. — Action de l'urée, 4, 151 ; 12, 263 ; — de l'acide cyanique, 10, 308 ; — des iodures alcooliques, 1, 140 ; 4, 143, 282 ; 10, 485 ; — du chlorure d'acétyl sur la combin. argentique, 4, 284 ; — de l'acide azoteux, 6, 229. — Platinocyanure bromé, 22, 350.

Homologue butyrique, P. IV, 147.

— Glycocolle triéthylrique, 198. — triéthylrique phosphoré, 198.

GLYCOCYAMIDINE. Form. Propr. P. III, 343. — Constit. 10, 411.

GLYCOCYAMINE. Homologue de la créatine. — Synthèse, P. III, 342. — Propr. 342. — Action de HCl sec, 343. — Constit. 10, 411.

GLYCODRULOSE. Mat. des concrétions des poires. Prépar. 6, 340. — Prop. 340. — Dédoubl. en glucose et drulose, 340.

GLYCOGÈNE dans le placenta, P. I, 235. — Prépar. et purific. P. IV, 29. — Compos. 8, 442. — Dér. acétique, 12, 111. — Décompos. par SO_4H_2 , 14, 340. — Constit. 340. — Sépar. de la dextrine, 17, 81. — (Mat.) accompagnant la pectine, 3, 200.

GLYCOGÉNIQUE (fonction) du foie, P. I, 236. P. II, 435. — Sucre produit P. I, 569.

GLYCOL. Prépar. P. I, 340, 424, 22, 286, 492. Form. par alcool, P. III, 403 ; — par éthylène et H_2O_2 , P. V, 514. — Régénér. par oxyde d'éthylène, B. I, 79 ; P. II, 66. — Form. de sa chloracétine par éthylène et acétate de chlore, 4, 438. — Form. par chloriodure d'éthylène, 10, 256. — Propr. P. I, 425.

Relation avec l'aldéhyde, P. I, 225, 426 ; — avec l'acide glycolique, B. I, 41. — Constit. 42, P. I, 430. — Oxydation, P. I, 425, 508.

Ethers simples du glycol, P. I, 65, 226. — Ethyl et diéthylglycol, 65. Ether intermédiaire : Voy. DIÉTHYLÉNIQUE (alcool). — Glycols mono- et disodé et leurs réactions. P. I, 65, 66, 426 ; — action du glycol sodé sur la monacétine, 7, 346 ; — sur la chlorhydrine, 11, 60. — Action de $ZnCl_2$; B. I, 175 ; P. I, 66 ; P. II, 294. — Dér. amidés probables, P. I, 113. — Aldéhydes du glycol B. I, 42. — Ethers composés, P. I, 427 ; B. I, 90 ; P. II, 93. — Action des acides, P. I, 467 ; P. II, 33 ; — de SO_4H_2 , de l'acide acétique, de HCl , P. I, 467. — Ethers mixtes, B. I, 93 ; P. II, 33, 93, 21, 312, 435. — Alcools polyéthyléniques dér. du glycol, B. I, 109. — Action de l'acide succinique, B. I, 123. — Acide succino-éthylénique, 124. — Glycol succinique, 125 ; P. II, 179. — Action de l'acide oxalique : diformine, 21, 104 ; 22,

- 105, 409. — Éthérification, **22**, 104.
- Action du bromure d'éthylène, *B. I.*, 207; *P. II.*, 94, 467; — de l'anhydride acétique, *P. II.*, 35; — de l'acide iodhydrique, **34**. — Iodhydrique, **8**, 207. — Action de l'acide cyanique, *P. II.*, 370; — du chlore : composé $C_2H_4O_4$, *P. V.*, 140. — Transform. en alcool, *P. III.*, 338; — transform. inverse, 403. — Dér. nitriques, **14**, 247; **17**, 163. — Combin. avec le chloral, **22**, 511.
- GLYCOLS. Rel. avec les acides glycolique et lactique, *B. I.*, 41.
- Constit. des glycols et des acides qui en dérivent (*Dossios*), **8**, 208. — Glycol aromatique (*Grimaux*), **13**, 291, **14**, 133. — Classific. des glycols normaux et autres, **14**, 258.
- BUTYLIQUE, etc. *Voy.* BUTYLGLYCOL, etc.
- ÉTHYLOXÉTHYLÉTHYLIDÉNIQUE trichloré (hydrate de chloral), **15**, 219.
- MONOSULFURÉ. *Voy.* SULFHYDRATE D'ÉTHYLÈNE.
- NAPHTHYDRÉNIQUE bichloré (*Grimaux*), **18**, 206. — Acétate, 207. — Réactions, **19**, 98, 396. — Dérivés, 396.
- TOLLYLÉNIQUE. Prépar. **14**, 137. — *Prop.*, 138. — Chlorure, 134; **16**, 193. — Bromure, **14**, 135. — Diacétate, 136. — Benzoate, 137. — Prod. condensés, 139. — Mono-éthylène, **16**, 194.
- TRIMÉTHYLÉNIQUE, **16**, 114.
- GLYCOLACÉTAL, **17**, 348.
- GLYCOLAMIDE. Action des bases et des acides, *P. V.*, 212. — Isomérisation avec le glycocolle, 213.
- GLYCOLAMIDIQUE (Acide). Formation et prépar. *P. IV.*, 314; **5**, 377; **10**, 253. — Action de l'acide azoteux, **6**, 229. — Constit. **10**, 254.
- GLYCOLATE D'ARGENT, **1**, 142. — Forme crist. **1**, 465.
- DE CALCIUM. Action de SO_4H_2 : dioxyméthylène, **6**, 211. — Distill. sèche, **7**, 515. — Sel anhydre, **22**, 278.
- DE CUIVRE, **21**, 77. — Distill. sèche, **7**, 514.
- DIÉTHYLIQUE. Prépar. **2**, 351; **16**, 297. — Action de AzH_3 , **2**, 382. — *Prop.*, **16**, 297.
- D'ÉTHYLE. Action de l'éthylamine, **2**, 380; — du brome, **13**, 345; — de PCl_5 , **14**, 248; — de $COCl_2$, **14**, 444. — *Prop.*, **21**, 77.
- GLYCOLATE DE PLOMB, **1**, 242; **21**, 76.
- DE SODIUM. Action de l'acide chloracétique, *P. IV.*, 356; — de la chaleur, 356. — *Pouv. rotat.*, *P. V.*, 623.
- DE THALLIUM, **21**, 77.
- DE ZINC, **21**, 77.
- GLYCOLIDE. Constit., *P. I.*, 510. — *Form.*, *P. IV.*, 356.
- GLYCOLIGNOSE du bois de sapin, **10**, 295.
- GLYCOLINIQUE (Acide). *Form.* par oxalate d'éthyle, **3**, 191; **16**, 293; **20**, 189. — *Prop.*, **3**, 192. — Sels de Na, 192; — de K, Ca, Ba, Ag, Cu, Mg, 193.
- GLYCOLIQUE (Acide). Prépar. par acide chloracétique, *P. II.*, 300, **5**, 377; — par oxydation de l'alcool, **1**, 141; — par les eaux-mères du fulminate de mercure, **21**, 75. — *Purific.*, *P. III.*, 264; **7**, 329. — *Form.* par réduction de l'acide oxalique, *P. V.*, 208; — de l'oxalate d'éthyle, **20**, 189; — par acide diglycolique, **3**, 196; — par glycocolle, **6**, 229. — Prés. dans le règne végétal, **7**, 514. — *Prop.*, **1**, 141; **21**, 75. — Glycolates, 76. — Action de la chaleur, *P. IV.*, 356; — distillation, **12**, 375. — Constit., *P. I.*, 510. — Relation avec le glycol, *B. I.*, 41. — Bromure et bromo-cyanure de glycolyle, *P. V.*, 335. — Dér. glycolique mixtes, **7**, 329. — Action de HCl , **2**, 371; **21**, 77; — de PCl_5 , 77; — de SO_3 , 76.
- (anhydride). Prépar. *Prop.*, **21**, 76.
- GLYCOLSULFITES de Ba et Pb, **7**, 349.
- GLYCOLURILE. Prépar. par allantoiné, **5**, 304. — *Prop.*, 505. — Action des alcalis, 305. — Relations, **6**, 147.
- GLYCOLURIQUE (Acide). Formation par l'allantoiné, **3**, 304. — Sels d'argent et de potassium, 304. — *Form.* par glycolurile, **5**, 305. — *Prop.*, 306. — Sels, 306. — Identité avec l'hydantoïne, **6**, 147. — Constit. 148.
- GLYCOLYLE-MÉTHYLGUANIDINE, **17**, 52.
- GLYCOLYLE-STRYCHNINE, **16**, 344.
- GLYCOLYLE-SULFURÉE, **20**, 182; **21**, 126. — Action de SO_3 , **22**, 168.
- GLYCOSINE, *P. I.*, 74.
- GLYCOTARTRIQUE. Prépar. par glyoxal et CyH. *Prop.*, Sels, **3**, 296.
- GLYCYRRHÉTINE, *P. IV.*, 31.
- GLYCYRRHIZINE. Prépar. et purific. *P. IV.*, 30. — Dédoublément, 31. —

Combin. plombique et autres, 81. — Compos. 81. — Oxydation, 82.

GLYOXAL. Action de AzH_3 , P. I, 74. — Relation avec le glycol, 508. — Action de CyH , puis de la potasse : isomère de l'acide tartrique, 3, 296. — Transform. en acide paratartrique, 10, 257. — Acétal correspondant, 17, 349. — Polymérisation, 22, 362.

GLYOXALINE, P. I, 75.

GLYOXYLATE d'argent, de baryum, d'ammonium, de zinc, P. I, 509. — DE CALCIUM. Combin. avec le lactate, P. V, 474. — Combin. ammoniacale, 474. — Action de H_2S , 475.

GLYOXYLIQUE (Acide). Formation, P. I, 509; 6, 219; 10, 254. — Relations, P. V, 473; 8, 220. — Combin. avec les sulfites : glyoxysulfites de calcium, de sodium, P. V, 474. — Action des agents réducteurs : acide glycolique, 475. — Formule, 476. — Constit. 10, 255. — Dér. éthylé, 13, 519.

GOMBINE. Extract. Propr. 3, 472.

GOMBO. Emploi pour pâte à papier, A. II, 244.

GOMME ARABIQUE. Constit. A. I, 214. — Constit. et mode de prod. des gommes dans l'organisme végétal, P. II, 104; A. II, 7. — Transform. en acide tartrique, P. II, 128. — Dér. nitriques, 478. — Sépar. dialytique du sucre, A. III, 361. — Action sur les mat. albuminoïdes, P. V, 526, A. V, 279. — Gomme produite par l'action de CuO sur le glucose, 1, 198. — Action de l'eau à 160°, 8, 425. — Solubilité dans la glycérine, 10, 70. — Dér. acétiques, 12, 111. — Action de l'iode d'azote, 18, 453. — Prés. dans la betterave, 20, 373. — Propr. agglutinantes, 476. — Rech. de la dextrine, 20, 508. — Gommes pour apprêts, 21, 40.

— DU COCOTIER. Extr. et caractères chim., A. III, 63.

— GUTTE. Action de KHO , 6, 338.

— KINO. Voy. KINO.

— LAQUE. Substit. à l'albumine dans la teinture, A. IV, 188. — Emploi de sa sol. ammoniacale, 12, 166.

— PECTIQUE du seigle, 10, 298.

— DU PÉROU, 10, 251.

— RÉSINES de la myrrhe et de l'olibanum, A. I, 214.

— DU SÉNÉGAL. Transform. en sucre, A. II, 56.

— TURQUE, A. II, 105.

GOUDRON DE BOIS. Emploi en teinture 10, 334.

— DE BOIS DE BOULEAU, 12, 81.

— DE BOIS DE HÊTRE. Action du chlore sur la créosote, 7, 500. — Propr. de cette créosote, 8, 269. — Extr. de la phlorone, 11, 491. — Prés. du crésylol, 13, 563.

— DE CALIFORNIE, 10, 77.

— DE HOUILLE. Hydroc. C_8H_{10} dans les huiles légères, P. V, 408. — Carbures, C_8H_{10} dans l'huile de Cannel coal 497; — du boghead, 498. — Carbures C_8H_{10} 2, 7, 250.

Emploi pour la conservation du bois, A. V, 237. — Purific. des huiles lourdes, 2, 201, 473; 10, 575. — Présence du mésitylène, 2, 201; — du styrolène, 6, 296; — des homologues de la benzène, 389; — du cumène, 390, 475; — du cymène, 8, 226; — hydrocarbures solides (Fritzsche), 6, 474; 8, 191, 192. — (Berthelot), 8, 226.

Dosage dans les agglomérés, 9, 168.

— Nouvel hydrocarbure : nonone, 11, 419. — Xylènes et cumènes isom. du goudron de houille, 14, 302. — Produit bouillant à 161-169°, 17, 228. — Emploi des résidus pour le pavage, 17, 377. — Traitement et utilis. des goudrons acides, 18, 430; 10, 185. — Huiles volatiles (Ranvier), 18, 71; 10, 434. — Traitement des goudrons pour sulfate ammonique, 10, 333.

— DE MARC DE POMMES, 5, 349.

— DE TOURBE. Traitement industriel, 1, 71. — Transform. des huiles lourdes en huiles légères, 4, 302.

— DE VARECHS, 2, 68.

— VÉGÉTAL. Voy. GOUDRON DE BOIS.

GRAINE DE PERSE, etc. Mém. sur sa matière colorante (Kopp), 5, 144. — Historique, 145. — Rech. de Gellay, 145; — de Holley, 146; — de Schützenberger et Bertèche, 148; — de M. Ortlieb, 148. — Relations de ces mat. color. avec les mat. jaunes analogues, 150. — Mém. de M. Schützenberger, 10, 1, 178. — Rech. de M. Lefort, 7, 440; 11, 342.

GRAINES. Propr. chim., 12, 489. — Conserv. dans l'air raréfié, 4, 238. — Voy. BLÉ. DÉCORTICATION.

GRANIT. Gr. de Canton, P. I, 456. — Action de l'eau, 10, 248.

GRAPHITE. Poids atomique et chaleur spécifique, Oxydation, P. I, 528. — Purific. 7, 240. — Dosage du carbone, 11, 142. — Oxydes graphitiques

et leurs dér. (*Berthelot*), 12, 8. — Oxyde hydrographitique, 9. — Oxyde pyrographitique, 10, 11. — Graphite de la fonte, 10. — Graphite électrique et ses oxydes, 11. — Relation entre les composés graphitiques et les compos. organ. 12. — Prépar. du graphite de la houille, 17, 882. — Rech. sur les div. variétés de graphite et sur l'acide graphitique, 20, 163.

Dosage dans la fonte. Voy. CARBONE.

GRAPHITIQUE (Acide). Formation, P. I, 528. — Prépar. Propr., 6, 137, 20, 163.

GRAS (Corps). Graisse végétale de Java, A. II, 125. — Graisse du pain de Dika, A. II, 390; P. III, 329. — Acides gras du beurre de coco, A. II, 391; P. III, 305. — Graisse (axine) d'une espèce de *Coccos*, P. III, 158. — Acides gras du fruit de *Gincko*, 2, 56. — Sur quelques graisses des Indes orientales, 8, 121, 378. — Form. des mat. grasses dans les olives, A. III, 373; P. V, 48. — Mat. grasse du foin, 20, 371.

Mat. grasse comme principe immédiat des tissus animaux, 3, 236. — Acides gras volatils de la bile, 8, 440. — Compos. des graisses animales, 9, 397. — Ac. gras de l'urine, 10, 62. — Mat. grasses du chyle, 14, 180. — Acides gras du suint, 24, 528; 22, 410.

Rôle des corps gras dans l'absorption des acides métall., A. I, 202. — Action des acides gras sur l'économie, 9, 339. — Action du pancréas, 14, 506.

Amides des acides gras, B. I, 73. Prod. d'oxydation des graisses, P. III, 72; P. IV, 192; P. V, 151; 5, 54. — Caract. des corps gras, A. V, 89, 179; 6, 89. — Corps gras arrêtant le mouvem. giratoire du camphre, A. V, 182. — Point de fusion des acides gras, 4, 65.

Méth. employées pour la prépar. des acides gras, 2, 308. — Transform. des acides gras liquides en acides gras solides, 7, 532. — Durcissement des graisses, 19, 46. — Distill. et décolor. des acides gras, 22, 238. — Purific. de la graisse des os, 4, 233; — des mat. grasses, 22, 47, 430. Voy. SUIF. — Leur conservation, 22, 47. — Enfléurage, 20, 238.

Extraction par l'éther, 14, 92; —

par sulfure de carbone, 24, 528, 573; — par épaulement méthodique, 24, 526. — Traitement des corps gras, huileux, etc., 17, 191; 18, 287. — Extr. des mat. grasses du suint, 20, 236. — Fonte des corps gras par la cuve à diaphragmes, 20, 236. — Graisse pour machines, 19, 478. — Elimination des corps gras des extraits alcooliques de parfumerie, A. V, 178. — Extract. des eaux grasses des ateliers de teinture, etc., A. I, 383; 9, 170; 19, 572; 24, 378, 478. — Extract. des déchets de cuir, 17, 380.

Dosage des huiles, 14, 92. — Titrage par saponification, 440.

Voy. HUILES. SAPONIFICATION.

GRAVURE. Procédé *Defrance*, A. I, 89. — Applic. de la photographie à la gravure sur bois, 165. — Gravure héliographique sur métaux, 202. — Images photogéniques sur pierres lithographiques, 253. — Gravure photographique. Procédé *Bershtold*, 289. — Phot. sur bois destinée à la gravure, 468. — Reprod. sur cuivre des gravures sur pierre, A. II, 127. — Mélange pour gravure sur acier, 283. — Photozincographie (proc. *James*), A. III, 49; — (proc. *Poitavin*), 50. — Transport fotogr. des gravures, 84. — Prix de *Luyne* pour la gravure fotogr., 212. — Reprod. fotogr. des dessins de fabrique, A. III, 383. — Photogr. sur bois pour la gravure, A. IV, 4. — Procédé de gravure des billets de banque pour empêcher les contrefaçons, A. V, 109. — Nouv. procédés de gravure (*Vial*; *Margat*), 223. — Machine à graver électro-magnétique, 225. — Gravure à l'acide fluorhydrique au moyen de l'impression de la réserve, A. V, 226; 7, 526. — Gravure des pierres lithographiques, A. I, 263; A. V, 277. — Reprod. photographique sur pierre lithogr. A. II, 297; A. V, 327; 20, 137. — Photolithogr. au savon d'argent, A. V, 379; — par le procédé *Lewis*, 481. — Applic. de la force cristallogénique à la reprod. des gravures, etc., 3, 224. — Gravure en relief sur zinc et sur or, 4, 311. — Procédé *Tessie de Matay et Maréchal* pour gravure sur verre, 5, 311. — Gravure sur métaux par acide chromique, 17, 88. — Reprod. de dessins, 18, 185; 24, 45. — par réduction de sels d'argent

19, 281. — Gravure sur verre, à l'ac. borique, **19**, 573. — Reproduction sur verre, marbre, etc. **21**, 48. — Gravure au chlorure ferrique sur cuivre argenté, **22**, 330.

GREENOVITE. Reprod. artif. **3**, 65.

GRENAT de Doschau, *P.* III, 135; — octaédrique de l'île d'Elbe, *P.* IV, 419.

GRENATINE, **10**, 390.

GRÈS de Singapour, **3**, 29.

GRIOTTIER. Principes, **14**, 81.

GRIS D'ANILINE, **6**, 174.

GRËNHARTINE. Mat. jaune du bois de Surinam, **7**, 435. — Compos. Propr., 436.

GUANAMINE. Prépar. **22**, 507. — Propr. 508. — Chlorhydrate, sulfate, azotate, acétate, 508.

GUANIDINE. Form. par guanine, *P.* III, 341. — Synth. par iodeure de cyanogène et AzH_3 , **15**, 205; **18**, 161; — par chloropicrine, **6**, 237; **11**, 152; — par orthocarbonate d'éthyle, **6**, 237; — par cyanamide et AzH_3 , **10**, 411; — par $COCl_2$ et AzH_3 , **12**, 427; **13**, 340. — Form. par sulfocyanate d'ammonium, **21**, 310; **22**, 123. — Prépar. par ce procédé, 125.

Propr. *P.* III, 341. — Constit. 341, 412; **6**, 236; **10**, 411. — Azotate, azotate argentique, chloraurate, **11**, 153. — Prépar. du sulfate, **18**, 162. — Sulfocyanate, **22**, 124. — Carbonate, chlorhydrate, azotate, chromate, 126. — Action de la beryte, **18**, 162. — Dér. naphthylques, **13**, 530.

— **DIBENZYLIQUE**, **18**, 332.

— **PHÉNYLÉES**, etc. Voy. **PHÉNYLGUANIDINE**, **DI-** et **TRIPHÉNYLGUANIDINE**.

GUANINE. Transform. en xanthine, *P.* I, 276. — Présence dans l'organisme et extract. *P.* II, 147. — Rel. chimiques avec la xanthine, la caféine, la créatine, etc. (*Strecker*), *P.* III, 340. — Son oxydation, 341.

— Prés. dans l'extract de levûre, **21**, 208.

GUANO. Gisements du Pacifique, *A.* II, 376; — de Patagonie, *A.* III, 370; — des côtes du Pérou, **8**, 303. — Prés. dans les gisements de nitre du Pérou, **9**, 32, 89.

Form. *A.* II, 378. — Compos. *A.* I, 249; *A.* II, 377; **8**, 372; **20**, 88. — Analyse, *A.* IV, 68. — Détermin. de ses éléments, **8**, 303. — Classification des guanos, *A.* IV, 208. — Oxyde xanthique dans les guanos privés d'acide urique, *P.* IV, 448. — Propr. fertilisantes, *A.* IV, 65. — Action de l'eau, **66**, 113; — influence des phosphates, **66**. — Guano phosphatique. Voy. **PHOSPHOGUANO**. — Guano des poissons, de Norwège, *A.* V, 329. — Guano artif. *A.* II, 227. — Voy. **ENGRAIS**. — **DE MEXILLONES**, **11**, 89; **17**, 568.

GUANOVULLITE, **22**, 160.

GUANOXANTHINE isomère de la xanthine, *P.* I, 607.

GUARANINE, **18**, 512.

GUAYCANITE, *P.* I, 331.

GUMMIQUE (Acide). Form. par acide métagummiq., *P.* II, 104; *A.* II, 7; — par oxydation du glucose, **1**, 197; **12**, 325. — Propr. **1**, 197. — Sels, 198; **12**, 325.

GUTTA-PERCHA. Origine et extr. *A.* I, 403. — Récolte à Bornéo, *A.* II, 80. — Gutta des Balatras, 174. — Propr. et compos. *A.* I, 455; *P.* II, 192. — Altération, *A.* I, 517; **4**, 231. — Blanchiment, *A.* V, 137. — Distill. sèche, *P.* III, 200. — Action de H_2 , **11**, 33, 98. — Emploi pour la galvanoplastie, *A.* I, 419. — Gutta volcanisée, **23**, 430. — Dissolvant, **22**, 62.

GYPSE. Voy. **PLÂTRE**.

GYROLITHE, *P.* V, 18.

H

HALOGÈNES. Déplacement réciproque, **22**, 354.

HANNETON. Prés. de la mélolonthine, **16**, 353.

HARENGS. Emploi des saumures dans l'agriculture, *A.* II, 34. Leur compos. **35**. — Proportion de trimé-

thylamine qu'elles renferment, **39**. — Extr. de la créatine et de l'acide inosique, **4**, 295.

HARICOT de la Chine, **19**, 421.

HARMALINE. Mat. color. de l'aniline, *A.* II, 111, 167.

HARMATOME, *P.* III, 137.

HARMINE. Dérivé bichloré, *P. V*, 471.
HARRISITE. *P. V*, 325.

HAUSSMANNITE. *Reprod. artif. P. III*, 326, 374. Compos. **2**, 444; **6**, 31. — Dens. **6**, 31.

HAUTS-FOURNEAUX. *Voy. MÉTALLURGIE*.

HAUYNE. *P. II*, 285.

HAYÉSINE. *A. I*, 215.

HÉDÉRANE. *B. III*, 62.

HÉDÉRINE, **20**, 221.

HÉDYPHANE, **3**, 127.

HÉLICINE. Action de l'hydrogène, **6**, 333. — Dér. benzoylique, **12**, 404. — Dér. acétylique, 405.

HÉLIOCHROMIE. *Voy. CHROMOPHOTOGRAPHIE*.

HELLÉBORÉINE. *Extr. 5*, 455. *Prop. Compos.* 455. Dédoublément, 456.

HELLÉBORÉSINE, **5**, 457.

HELLÉBORÉTINE, **5**, 456.

HELLÉBORINE. *Extr. 5*, 456. *Prop. 456*. Compos. et dédoublément, 457.

HELLÉNINE, **21**, 514.

HÉMATÉINE. *Prépar. par l'hématoxyline, P. I*, 440, **12**, 499; **16**, 167. *Const. P. I*, 440; **16**, 167.

HÉMATINE. Caractères de ses cristaux et leur valeur en médecine légale, *A. III*, 139. — Réduction et oxydation, **4**, 402; **6**, 243; **14**, 87. — Action de diverses substances, **10**, 311. — Compos. du produit de réduction, **14**, 88. — Sels cristallisés, **22**, 99.

HÉMATOÏDINE. *Formule P. III*, 111. — *Prépar. 8*, 60. *Prop. 61*. — Analogie avec la bilirubine, 61. — Fabric. et emploi, **14**, 349.

HÉMATOÏNE (cristaux du sang) **17**, 183.

HÉMATOXYLINE. *Prépar. Prop. et compos. P. I*, 191, **16**, 186. *Composit. et combin. ammoniacale, P. I*, 439. — *Constit. de l'hématéine produite*, 440. — Action de l'ozone, *P. III*, 290; — de la lumière, **12**, 499; — du chlorure d'acétyle, **16**, 186; — de l'acide azotique, 187; — de KHO, 187.

HÉMINE cristallisée. *Prépar. 10*, 311.

HÉMIPINIQUE (Acide). *Form. B. II*, 24, **12**, 536. Action des hydracides: acide C⁷H⁶O⁴, *B. II*, 25; *P. III*, 283; **10**, 53. — Action de la chaleur, **13**, 471. — Transf. en acide hypogallique, 536, — en acides opinique et isopinique, 536.

HÉMOGLOBINE. *Prépar. 10*, 304. — Affinité pour l'oxygène, **4**, 402; **6**, 243. — Proportion d'oxygène combiné, 244. Compos. **10**, 305. —

Combin. avec CO, 305. — Oxyhémoglobine, 305. — Action de H²S, **6**, 245. — Modific. par divers agents, **10**, 308; **14**, 88. — Spectre **14**, 87; **17**, 183. — Dosages **20**, 100, 161.

HENNÉ. *Prop. Usages, A. IV*, 401. — Sa mat. color. 402.

HEPTACHLORODINAPHTALINE. **13**, 366.

HEPTACHLOROTOLUÈNES. Isomères, **12**, 146.

HEPTANE. *Voy. HYDRURE D'HEPTYLE*.

HEPTASALICYLOSALICYLIQUE (Acide), **12**, 402, **13**, 33.

HEPTYLAMINE. *Form. Prop. 1*, 189.

HEPTATE D'ÉTHYLE, **19**, 58.

HEPTYLÈNE. *Form. par alcool amylique. P. V*, 307. — *Combin.* 307. *Prépar. par alcool heptylique, 1*, 189. — Heptylène dér. de l'acide oxy-isocaprylique, **17**, 122, **22**, 450.

HEPTYLIQUE (Acide). *Prépar. de l'acide normal, 19*, 57, 407. — *Prop. 57*, 408. — Sels de Na, Ba, Ca, 60; — de Pb, Ag, Cu, 61. — Compar. avec les acides cénanthyliques, 62. *Const. 63*.

— (Alcool). *Prépar. par hydrure d'heptyle. Identité avec celui dér. de l'œnanthol, 1*, 189. — Triéthylcarbinol, **16**, 303. — Alcool pseudo **17**, 122, 321. Dérivés, 322. — Alcool normal, **20**, 372.

— (Combin.) dér. de l'hydrure d'heptyle, *P. V*, 234; **1**, 188. — *Combin. normales, 19*, 56. — Heptanes isomériques et leurs dér. 509.

HERBE BLEUE, **6**, 256.

HERBES MARITIMES. *Essence, 18*, 191.

HESPÉRIDÈNE. *Oxydation, 16*, 308. — *Extract. et caract. 19*, 514.

HESPÉRÏDINE. *Extract. 6*, 239. *Sucre qui en dérive, 239*.

HESSITE, **10**, 383.

HEULANDITE. *P. III*, 136.

HEXACHLOROBENZINE (chlorure de *Julin*), C⁶Cl⁶. — Action de IH, **9**, 29. — *Form. 218*, 352, 446. — *Prop. 447*. Réactions, 450. — *Form. par chloruration du toluène, 12*, 147. — Synthèse, **13**, 19.

HEXABROMODIBENZYLE, **6**, 471.

HEXABROMODINAPHTYLE, **8**, 344.

HEXABROMURE D'ANTHRACÈNE. *Form. Prop. P. IV*, 393.

HEXACHLORODINAPHTYLE, **8**, 344.

HEXACHLOROQUINHYDRONE, **11**, 327.

HEXACHLOROTOLUÈNES isomér. **11**, 163.

- II, 26, 86 à 96; — (*Donny*), 2, 315.
 — Emploi de la chaux comme réactif, 6, 89. — Rech. des acides gras libres, 7, 96. — Caractérisation par l'acide sulfurique, etc., 15, 309; 19, 376. — Sur quelques réactions des huiles, 17, 139.
 HUILE D'ALEURITES TRILOBA, A. I, 276.
 — D'AMANDES AMÈRES (grasse). Oxydation, P. IV, 192.
 — DE BRUCEA SUMATRANA, 8, 379.
 — DE CAJEPUT. Mat. verte, A. II, 71.
 — DE CALOPHYLLUM, 8, 379.
 — DE CAMPHRE. Compos. P. I, 598; P. II, 90.
 — DE CANARIUM, 8, 121.
 — DE CARAPA. Compos. 14, 422.
 — DE CERBERA ODOLLAM, 8, 378.
 — DE COCO. Emploi pour la fabric. du savon, A. V, 139. — Propr. A. III, 236.
 — DE COLZA. Caract. distinctifs, A. IV, 62 (*Voy. HUILES*).
 — DE COTON. Compos. A. I, 102. — Mat. bleue qui en dérive, A. III, 378. — Epurat., 389. — Extract. 15, 318.
 — DE CROTON. Compos. A. I, 174; 13, 523.
 — DE CURCAS PURGANS. Compos. 11, 42.
 — DE DRYOBALANOPS CAMPHORA. Comp. P. I, 598; P. II, 89.
 — ESSENTIELLES. — *Voy. ESSENCES*.
 — DE FOIE DE MORUE. Falsification, A. I, 102. — Compos. 453. — Huile ferrée, A. II, 286. — Désinfection, 388. — Prés. de la cholestérine, 1, 279.
 — DE GLAUCIE, A. II, 125, A. IV, 404.
 — DE GOSSAMPINUS ALBUS, 8, 378.
 — DE GOUDRONS. *Voy. GOUDRONS*.
 — DE HOUILLE. *Voy. GOUDRON. HYDRO-CARBURES*.
 — DE JAUNE D'ŒUFS, A. II, 372. — Extract. B. II, 49.
 — DE LENTISQUE, A. II, 328.
 — DE LIGNITE. Extr. A. III, 240.
 — DE LIN. Procédé pour la rendre siccative, A. II, 73. — Action de l'air, 3, 48; 7, 510. — Prod. d'oxydation, 5, 55. — Distill. sèche, 7, 510. — Ses acides gras, 7, 508. — Traitement, 20, 573, 22, 142. — Emploi en photogr. A. I, 15.
 — MINÉRALES. *Voy. PÉTROLE*.
 — DE NAVETTE. Rech. dans les autres huiles, A. IV, 308.
 — D'ŒILLETTE. Action de l'air, 3, 49.

- HUILE D'OLIVES. Essai, A. II, 293; 3, 236, 17, 137. — Rech. et dosage de l'huile d'arachides, 137. — Action de la lumière, 17, 476.
 — D'OVALA. Usages, B. I, 134.
 — DE PALME. Décoloration, A. I, 379; A. V, 237. — Compos. 15, 140.
 — DE PARAFFINE, 19, 188.
 — DE PAVOTS. Propr. A. III, 237. — Ses acides gras, P. V, 571; A. V, 411. — Huile sans goût, 6, 506.
 — DE PEPINS DE RAISINS, 16, 307.
 — DE PERSEA GRATISSIMA, 8, 121.
 — PHOSPHORÉE, 11, 519.
 — DE POISSONS. Compos. (H. de raie, de morue, de squal), A. I, 453.
 — DE PURGEIRA, 11, 43.
 — DE RÉSINE. Emploi pour l'éclairage, A. I, 379. — Désacidification et désinfection, 22, 43. — Emploi pour conserver le bois, 21, 382.
 — DE RICIN. Emploi et compos. des tourteaux, A. I, 515. — Moyen pour la désinfecter et la parfumer, A. II, 388. — Distill. avec la soude, P. III, 480. — Rech. dans les huiles essentielles, A. III, 138. — Action de l'acide azotique, P. IV, 192. — Essai de sa pureté, 1, 309. — Action de l'air, 3, 48. — Prod. d'oxydation, 5, 55. — Rech. dans le copahu, 9, 70. — Distill. du ricinoléate de sodium, 22, 295.
 — DE SAMADERA INDICA, 8, 379.
 — DE SÉSAME. Action de l'air, 3, 48.
 — SOLIDE de Surinam, 8, 379.
 — THEVETIA NEREIFOLIA, 8, 378.
 HUITRES. Prés. du cuivre, A. V, 156. — Nature de la saumure, 3, 235.
 HUMIQUE (Acide). Form. 22, 319.
 HUNTERITE, P. II, 36.
 HYALOPHANE, 9, 57.
 HYDANTOATES D'ANILINE, 6, 146.
 — MÉTALLIQUES, de K, Na, Am, 6, 146; — de Mg, Ba, Pb, Ag. Cu, Mn, 147.
 HYDANTOÏNE. Form. P. III, 406, 19, 212. — Propr. P. III, 407. — Dér. éthylé (éthylglycolylurée), 4, 151.
 — Synthèse, 18, 121.
 HYDANTOÏQUE (Acide). Formation, P. III, 407, 4, 151, 19, 308. — Prépar. 6, 146 — Rel. avec l'allantoïne, 147.
 — Constit. 13, 532.
 HYDRABIÉTIQUE (Acide). Prépar. 6.

143. — Compos. 143. Propr. 143. — Sels de Ag, Na, Pb, 144.

HYDRACÉTAMIDE. Form. Propr. 11, 244. — Sels, 244. — Transform. 244.

HYDRACRIDINE, 16, 163.

HYDRACRYLIQUE (Acide). Form. B. III, 47; 3, 202, 20, 22. — Sel d'argent, B. III, 47; — de plomb, etc. 48. — Sel de Na, 22, 23; — de Zn, 24, — de Ca, Ag, — double Ca et Zn, 24. — Décompos. de ces sels, B. III, 48. — Transform. en acide lactique, 3, 202. — Distill. sèche, 202. — Propr. 15, 86, 22, 25. — Oxydation, 22, 25. — Prod. second de sa prépar. 26. — Constit. 26.

HYDRALIZARINE, 14, 425.

HYDRAMIDORÉSORUFINE, 16, 187.

HYDRASTINE. Prépar. 1, 469. — Propr. 470.

HYDRATES. Hydrates métalliques MH_2O_6 et $M_2H_4O_4$ et leurs anhydrides (Lavroff), P. II, 442. — Hydrates définis d'acides et d'alcalis. Voy. ACIDES, ALCALIS.

— D'ALUMINIUM Voy. ALUMINE.

— D'AMYLÈNE. Form. de cet isomère de l'alcool amylique et de ses dérivés (Wurtz), B. III, 98, P. IV, 396. — Ses éthers, P. V, 502. — Rem. de M. Berthelot, P. V, 503.

— DE BROMAL. Action sur l'organisme, 14, 85. — Oxydation, 21, 78, 162.

— DE BUTYLÈNE (alcool isobutylique). — Prépar. 2, 5. — Form. par l'alcool normal, 17, 512.

— DE CAJÉPUTÈNE, P. III, 234.

— DE CÉSIIUM, P. III, 426.

— DE CHARBON. Digestion, 20, 86.

— DE CHLORAL. Prépar. 13, 342, 343, 14, 460, 21, 91.

Propr. 15, 216, 17, 475. — Prop. dissolvantes, 475. — Form. crist. 18, 454. — Hydrate diacétylé, 17, 165. — Altération, 21, 386.

Action sur l'économie, 13, 372, 373. — Propr. antiseptiques, 21, 387. — Antidote, 14, 85, 18, 269.

Constit 14, 234. — Action du chlorure d'acétylé, 14, 234; — de SO_3K_2 , 17, 311, du sulfure ammonique, 17, 407. — Dédoubl. par la glycérine, 19, 213.

Titration, 15, 305, 20, 358.

— DE CHLORALDÉHYDE, 15, 75.

— CHROMIQUE allotropique, P. I, 166 (Voy. OXYDE CHROMIQUE).

— COBALTIQUES, P. V, 401.

HYDRATE DE DIALLYLE. Prépar. 2, 170. — Propr. 171. — Isomérisation avec le pseudo-alcool diallylique, 172.

— (u) Voy. HEXYLGLYCOL (pseudo).

— DE DIAMYLÈNE, P. V, 502.

— DE DITÉREBÈNE Voy. TERPINOLE.

— D'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE. Relations, et nomenclature, B. III, 84. Voy. TERPINE.

— FERRIQUE normal, P. II, 248. — Action de SO_2 , P. IV, 333. — Emploi comme antidote de l'arsenic, A. IV, 395; A. V, 88. — Hydrate naturel, 9, 314. — Form. de divers hydrates, 10, 116. — Prépar. Propr. et compos. de l'hydrate précipité, 16, 247. — Hydrate dialytique. — son emploi en teinture, 20, 570. — Action de H_2S , 12, 340.

— DE GLUCINIUM, 19, 497; 21, 159.

— D'HEXAGLYOXAL, 22, 363.

— D'HEXYLÈNE. Form. B. III, 98, P. V, 305.

— DE NICKEL. Prépar. 15, 56.

— D'OCTYLÈNE. Prépar. 10, 219. — Propr. 220. — Ethers, 218.

— PLATINIQUES. Voy. OXYDE.

— DE PLOMBO-TRIÉTHYLE, P. III, 303.

— DE RUBIDIUM, P. III, 423.

— SILICIQUES. Voy. SILICE.

— STANNIQUES. Form. et compos. 10, 114.

— DE STANNOTRIÉTHYLE, P. III, 62.

— DE STILBÈNE. Prépar. 14, 299, 300. — Propr. Réactions, 300.

— DE TERPILÈNE. Voy. TERPINE.

— DE TÉTRELALLYLAMMONIUM, P. I, 314.

— DE THALLIUM-DIÉTHYLE, 22, 117.

— DE THORIUM, 21, 218.

— DE TRIÉTHYLSULFOMÉTHYLPHOSPHONIUM, P. III, 280.

— DE TRIÉTHYLVINYLARSONIUM, P. III, 204.

— DE TRIMÉTHYLOXÉTHYLAMMONIUM OU NÉVRINE, 9, 241.

— DE TRIMÉTHYLPHÉNYLAMMONIUM, 7, 448.

— DE TRIMÉTHYLVINYLAMMONIUM, P. I, 144.

— DE ZINC cristallisé, P. V, 64. — Combin. cristallisée avec AzH_4Cl , déposée dans la pile Lécianché, 18, 221.

— DE ZIRCON, 20, 67.

(Voy. en outre les OXYDES.)

HYDRAULICITÉ Voy. CEMENTS.

HYDRAZOANILINE. Prépar. Propr. **5**, 388. — Sels, 389.

HYDRAZOBENZIDE. Form. Propr. **P. V**, 521; **41**, 159. — Réactions, **P. V**, 521. — Prépar. **5**, 224. — Action de la chaleur, 224.

HYDRAZOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. **2**, 385. — Sels, 385. — Acide hydrazoparabenzoyique, **5**, 282.

HYDRAZOPHÉNYLÈNE. Prépar. Propr. **17**, 563.

HYDRAZOTOLUIDÉ. Form. Propr. **4**, 131; **14**, 412, **20**, 384. — Action des acides: tolidine: **14**, 291, 412.

HYDRAZULMINE. Dér. urique, **17**, 49, Hydrazulmoxine, 51.

HYDRESCULINE ET HYDRESCULÉTINE, **11**, 423.

HYDRÉTHYLOSALICYLAMIDE, **9** 237.

HYDRACÉTHIOCHRONIQUE (Acide). Form. du sel de potassium, **11**, 331. — Propr. 331. — Sel de Na, 332.

HYDRINDATES MÉTALLIQUES (de Pb, Ag, Cu, Ba, Na), **6**, 149.

HYDRINDIQUE (Acide). Voy. DIOXINDOL.

HYDROBENZAMIDÉ. Formation, **P. I**, 483, 598. — Constit. et réactions; 441; **21**, 318. — Action du chlore, **P. I**, 600. — Action de HCl sec, **P. II**, 69, **P. IV**, 466. — Bases qui en résultent, **P. II**, 70, **P. IV**, 467. — Action de SO₂, en présence d'alcool, **P. II**, 134. — Action de l'alcool sur son chlorhydrate, 135. — Conversion en amarine, **21**, 318.

— CHLORÉE, **P. I**, 600. — Dér. nitré, 600. — Son isomère, 601.

HYDROBENZOÏNE. Prépar. **P. IV**, 433, **7**, 260; **15**, 257. — Propr. Réaction, **P. IV**, 434, **1**, 191; **7**, 260, **15**, 257. — Form. par réduction de l'aldéhyde benzoïque (décrit sous le nom de dicrésol), **1**, 191, **15**, 357. — Constit. de ce corps et de ceux qui s'y rattachent (*Grimaux*), **7**, 378, **9**, 330. — Action du chlorure d'acétyle, **15**, 257; — de AzO³H; — de PCl₅, 258. — Isohydrobenzoïne, **15**, 257. — Ses isomères, les alcools toluyléniques, **17**, 71.

HYDROBENZOÏQUE (Acide) ou benzoïque. — Prépar. **4**, 124; **5**, 381. — Propr. **4**, 126, **5**, 381. — Sels, **4**, 126.

HYDROBENZURIQUE (Acide). Prépar. propr. **5**, 379. — Réactions, 380. — Action de HCl, 383.

HYDROBENZYLURIQUE (Acide). Prépar.

5, 379. — Propr. 380. — Action des alcalis, 380. — Acides qui en dérivent, 381. — Action de HCl, 383.

HYDROBERBÉRINE. Formation, **P. IV**, 367; **P. V**, 426. — Caract. Compos. 428. — Sels, chlorhydrate et chloroplatinate; bromhydrate, iodhydrate, azotates, sulfates, 427, Phosphate, 428. — Régénér. de la berbérine, 428.

HYDROBILIRUBINE, **17**, 373.

HYDROBROMAZOBENZIDE, **19**, 371.

HYDROCAFÉIQUE (Acide), **9**, 502. — Sels, 502.

HYDROCARBONATE DE MAGNÈSIE de Saasbach, **P. III**, 54.

— Voy. CARBONATES.

HYDROCARBOSTYROL. Form. Propr. **13**, 78.

HYDROCARBOXYLIQUE (Acide). Form. **P. V**, 144. — Propr. 146.

HYDROCARBURES. Synthèses (*Berthelot*), **P. I**, 24; — (*Wurtz*), **P. IV**, 174; **P. V**, 51; — (*Fittig et Tolens*), **3**, 132.

Constit. de quelques hydrocarb., **7**, 65; — leur nomenclature, 73; **11**, 67. — Théorie des hydrocarb. et de leur form. (*Berthelot*), **11**, 355.

Combin. des carbures non saturés avec HClO, **P. V**, 217, 509; — avec H₂O₂, 514; — avec les acétates de chlore et d'iode, **4**, 440. — Action des mat. alcalines sur les hydroc., **6**, 1, 353, **7**, 110. — Action de l'étincelle, **6**, 267; — du permanganate, **6**, 479, **7**, 124. — Oxyd. par acide chromique, **11**, 374. — Action de COCl₂, **13**, 9, 391, 431; — de CrO₂Cl₂, **13**, 450; — de AzOCl, **19**, 149; — de SO³H₂ sur leurs dér. bichlorés, **13**, 57. — Action du palladium et du platine, **20**, 493. — Transform. en acétones, **9**, 477.

Carbures pyrogénés (*Berthelot*), **P. I**, 28, **5**, 406; **6**, 268; **7**, 217, **9**, 456. — Action de la chaleur sur les carbures mélangés, **6**, 279. — Théorie des corps pyrogénés, 282. — Origine des carbures et combustibles minéraux, **6**, 288; — des carbures de la houille, **7**, 114. — Form. pyrogénée simultanée des carbures forméniques, **8**, 307; — des carbures éthyléniques, 308. — Action réciproque des hydrocarbures, **7**, 274. — Déplacem. réciproques entre l'hydrogène, l'allylène et la benzine,

7, 291. — Form. pyrogénée de l'acétylène benzénique, 41, 379. — Carbures pyrogénés de Pechelbronn, 17, 3; 18, 195.

Hydrogénation des carbures par H_2 , 7, 56; 9, 265, 10, 435, 11, 4, 98, 115, 278. — Limite d'hydrogénation, 359. — Hydrogén. par PH_3 , 10, 419. — Hydrogén. des carbures complexes et polymères, 11, 4; — des carbures polyacétyléniques, 4; — des carbures polyéthyléniques, 12; — polyamyléniques, 14; — styroléniques, 10, 348; — camphréniques, 11, 15, 98; — des dér. pyrogénés des carbures, 278. — Carbures formés par hydrogén. des mat. charbonneuses, 279.

Carbures C_nH_{2n+2} des pétroles d'Amérique, P. IV, 298; P. V, 228, 408, A. V, 174. — Origine de ces carbures, P. V, 414. — Carbures du naphte, P. II, 176, 461; — de l'huile de Cannel-coal, P. V, 497; — du boghead, 498, 10, 1. — Polyméris. de CH_4 , 10, 337. — Isoméris. des carbures C_nH_{2n} , 8, 166. — Nouvel hydrure d'heptyle, 7, 68. — Sur les carbures C_nH_{2n} , 15, 93. — Sur les homologues de CH_4 , 208. — Rech. sur les carbures C_nH_{2n+2} (Schorlemmer), 11, 150.

Carbures C_nH_{2n} dér. de l'iodure de méthylène, B. II, 88; P. IV, 13. — Carbures produits par l'action de $ZnCl_2$ sur l'alcool amylique, B. III, 99; P. IV, 110; P. V, 300, 318. — Carbures produits en même temps que l'amylène par l'action du zinc-éthyle sur l'iodure d'allyle, P. V, 57 et suiv. — Carbures C_nH_{2n} dans les huiles légères de houille, 408. — Carbures de la dissolution de la fonte dans HCl , 1, 220, 22, 515. — Isoméris. des carbures C_nH_8 , 8, 186. — Polymér. des carbures C_nH_{2n} , 20, 304. — Leurs dér. organo-métalliques, 21, 549. — Carbures C_nH_{2n} et C_nH_{2n-2} dér. des carbures saturés du pétrole, 19, 109.

Carbures C_nH_{2n-2} dans la distill. des schistes bitumineux, P. V, 134; — par l'action de la chal. sur l'alcool amylique (crotonylène), 162; — dans les huiles légères de Cannel-coal, 7, 250; — dans le gaz comprimé, 19, 145. — Polymères de l'acétylène, 7, 303. — Théorie des carbures polymères, 310. — Isoméris. des carbures acétyléniques, 8,

423. — Prod. et constit. des carbures acétyléniques, 22, 285.

Carbure C_8H_{14} dér. de l'acide oxy-camphorique, 15, 278.

Carbures naturels (dysodile et albertite), A. IV, 418. — Carb. contenus dans les mat. grasses végétales, 20, 371.

— Aromatiques. Carbures du goudron de bois et du goudron de houille, P. I, 264. — Leurs combin. picriques, 265; P. IV, 269, 8, 474; 7, 90; — leur caractérisation par acide picrique, 88; — leur séparation par ce réactif, 40. — Formation des carbures de la houille, 7, 114. — Carbures solides du goudron de houille, 6, 474, 8, 191; 12, 414, 13, 226. — Réactif de Fritzsche (dinitranthraquinone), pour ces carbures, 8, 191; — sa prépar., 12, 414.

Nouvelle classe d'hydrocarb. (Zincke), 15, 284, 19, 515, 516. — Constit. de ces carbures, 20, 515. — Modes de form. (Pfannkuch), 16, 314; 18, 496. — Synth. de carbures de la série benzoïque, 8, 348.

Carbures du goudron de houille bouillant vers 200° , 13, 94; — de 140 à 206° , 19, 434.

Prépar. des dér. chlorés des homologues de la benzine, P. III, 329. — Action de l'acide azotique dilué sur quelques carbures benzoïques, P. IV, 138. — Constit. des homologues de la benzine, 3, 103, 109. — Action oxydante de ces homologues, 7, 109. — Action de la chaleur sur ces homologues, 217.

Carbure C_5H_8 (pentène) dér. de l'acide benzénique, 6, 65. — Carbure $C_{10}H_{14}$ dér. de l'alcool naph-ténique, 67. — Point d'ébull. des carbures C_nH_{2n-6} , 11, 130. — Transform. des carbures arom. en phénols, 8, 197, 199, 200. — Leur oxydation, 17, 500. — Form. des homologues de la benzine par l'action réciproque des carbures plus simples, 11, 375. — Isomère de la benzine (dipropargyle), 20, 511. — Transf. des carbures arom. en cyanures, puis en acides, 9, 335. — Transf. dans l'économie, 10, 61. — Action de l'iode, 19, 3, 51; — de PbO , 20, 465. — Combin. avec les aldéhydes, 19, 264; 21, 207; avec leurs dér. de substit., 208. — Carbure dér. du camphre, 18, 509; --

par l'action du chlorure de benzyle, **21**, 401, 551.

Carbures térahiques, **19**, 242, 514. — Leur isomérisie, *P. IV*, 436; — leur prépar., 437. — Nouveau carbure styrolénique, **21**, 513; — pyrobenzénique, **22**, 437.

Carbure $C_{16}H_{12}$ dér. de la chrysoquinone, **22**, 559.

(Divers). Distill. du boghead, *P. I*, 35; *P. V*, 498. — Hydroc. de l'ess. de girofle, *P. I*, 70; — par la distill. de l'acide subérique et de ses homologues, 564; — par la distill. de l'acide sébacique, *B. I*, 88; — par la distill. du copal, *P. II*, 191; — par la distill. des schistes bitumineux, *P. V*, 134; — par la distill. des savons calcaires, **9**, 324; — par la distill. des baumes, **10**, 348.

Traitement industriel des huiles de goudron de tourbe, **1**, 71. — Transform. des huiles lourdes minérales, de lignite, etc., en huiles légères, **4**, 302. — Distill. des huiles lourdes avec l'acide sulfurique, 304; — avec la soude, 305. — Action de la chaux au rouge, 306; — de la chaleur seule, 307. — Transform. des carbures de ces huiles en carbures plus simples, 308. — Décompos. des huiles lourdes de la fabric. du photogène, 310. — Obtention des carbures de la paraffine et de la houille, **19**, 95. — Purific., **21**, 376. — Emploi comme combustible, **19**, 239; — pour la fabric. du gaz, **19**, 331.

HYDROCAROTINE. Prépar., *P. III*, 407. — Propr. Compos., 408. — Identité avec la cholestérine, **10**, 294.

HYDROCARPOL, **21**, 83.

HYDROCÉRULIGNONE, **18**, 512; **20**, 300. — Dér. acides, 301. — Action de HCl, 301.

HYDROCHLORANILIQUE (Acide). Prépar., **10**, 270, **11**, 328. — Propr., **10**, 271, **11**, 328. — Son chlorure, **10**, 271. — Réactions, 271. — Action du chlorure d'acétyle, **11**, 329; — de PCl_5 , 329.

HYDROCHRYSAMIDE. Constit., **14**, 69. HYDROCHINONINE. Base des quinones, **12**, 171, 215. — Formation, **20**, 408.

HYDROCINCHONINES crist. et amorphe dér. de la cinchonine, **21**, 517. — Action de C_2H_5Br , 517; — de AzO^2H , de Cl, 518.

HYDROCINNAMIQUE (Acide). Voy. PHÉNYLPROPIONIQUE.

HYDROCITRIQUE (Acide). Prépar., **8**, 102. — Propr. Sels, 103.

HYDROCOMÉNIQUE (Acide), **6**, 227.

HYDROCOTARNINE, **16**, 346, **17**, 469.

HYDROCOUMARINE. Prépar., **14**, 432. — Propr., 453.

HYDROCOUMARIQUE ou mélilotique (Acide). Prépar., **5**, 454, **14**, 452. — Propr., 453. — Sels de Am, Na, Pb, Ag, Cu, 454.

HYDROCROCONIQUE (Acide), *P. V*, 148.

HYDROCUMINAMIDE, **21**, 318.

HYDROCYANBENZIDE, **5**, 371.

HYDROCYANOROSANILINE. Prépar. Propr., **6**, 416. — Chlorhydrate, sulfate, 416.

HYDROCYANOSALIDE (jaune). Prépar., **5**, 370. — Propr., 371. — Son isomère brun, 371.

HYDRODIAZORÉSORUFINE, **16**, 186.

HYDRODINITRAZOBENZOL, **17**, 518.

HYDROENANTHAMIDE, **11**, 247.

HYDROFLUOSILICIQUE (Acide), 247. Voy. FLUOSILICIQUE.

HYDROFUGES (Composition). Voy. VERNIS.

HYDROGELS, **2**, 181.

HYDROGÈNE. Production par le zinc et l'ammoniaque, *P. V*, 618; — par le zinc et les sels ammoniacaux utilisation de cette réaction pour les réductions, **4**, 430. — Fabric., **8**, 450; **9**, 334, **19**, 188, **21**, 190; **22**, 431. — Purific., **21**, 62.

Poids atom., **6**, 306. — Action de l'étincelle, **1**, 176, **18**, 397. — Hydrogène actif, *P. I*, 445; *P. II*, 49; *P. III*, 174. — H. électrolytique, **2**, 433; **8**, 23.

Diffusion à travers le fer à une haute tempér., **1**, 335; **2**, 140; — à travers les masses vitreuses en fusion, **1**, 336. — Diffusibilité, **2**, 261; — appareil de diffusion, **15**, 27. — Absorption à travers le caoutchouc, **8**, 86; — à travers les parois métalliques (Pt, Pd, Fe), 88. — Occlusion par les métaux. Voy. OCCLUSION. — Combin. avec le palladium. Voy. HYDROGÉNium. — Combin. avec les métaux alcalins, **22**, 119; sa densité dans ces combin., 120. — Affinité pour les métaux, *P. IV*, 220. — Amalgame, **14**, 187.

Action sur les solutions métalliques, *B. I*, 13; *P. III*, 113; **2**, 441. — Influence de la pression, *P. III*, 113. — Action sur l'azotate

d'argent, *B. I.*, 13 ; *P. III*, 113, 2, 441 ; **21**, 264, **22**, 157 ; — sur les sels de platine, **20**, 258 ; — sur l'oxyde de fer, **14**, 358.

Flamme de l'hydrogène, **14**, 178, 182. — Spectre, *P. V*, 338.

Rech. thermiques (*Favre*), **21**, 486.

Combin. avec le soufre, **13**, 327. — Affinité pour le chlore, l'oxygène, l'azote, **17**, 202 ; — pour les métalloïdes, **18**, 487.

Action réductrice sur les composés chlorés et nitrés, *P. I*, 61 ; — sur quelques hydrocarbures au rouge, **7**, 293. — Méthode universelle pour le fixer sur les combin. organiques (*Berthelot*), **7**, 53 ; **8**, 226 ; **9**, 8, 91, 178, 265 ; **10**, 435 ; **11**, 98, 187, 278. — Emploi de l'amalgame de sodium comme hydrogénant, *P. II*, 331. — Propr. réductrices, **17**, 525. — Déshydrogénation des composés saturés, **11**, 61. — Constatation de H naissant, **13**, 229. — Dosage de l'hydrogène typique, **16**, 263.

Emploi pour l'éclairage, **15**, 142 ; — pour le chauffage, **19**, 188.

HYDROGÉNium. Rech. de *Graham*. Combin. avec le palladium, **8**, 89 ; **11**, 408 ; **12**, 234 ; **13**, 38. — Compos. du palladium hydrogéné, **22**, 118. — Propr. phys., **11**, 409 ; **12**, 234. — Densité, **13**, 38 ; **22**, 120. — Existence de l'hydrogénium ou H naissant, **14**, 187. — Action réductrice de l'hydrogène occlus, **17**, 30. — Dosage dans l'hydrure de palladium, 117. — Chal. spécif., **19**, 120. — Tension de H dans le palladium hydrogéné, **22**, 120. — Vol. spécifique de H occlus, 100.

HYDROGÈNE ANTIMONIÉ. Action de l'étincelle, **1**, 177. — Prépar., par *IH* et antimonure de sodium, **4**, 190 ; — par SbCl_3 concentré et amalgame de sodium, 191. — Prépar. Propr., **13**, 231. — Action de SO_4H_2 , **4**, 190. — Action de la potasse, **7**, 493.

HYDROGÈNE ARSÉNIÉ. Action de SO_4H_2 , **4**, 190 ; — de KHO , **7**, 493 ; — de PCl_3 , **20**, 77. — Empoisonnement, **20**, 412.

HYDROGÈNE PHOSPHORÉ. Modes de form., **1**, 164. — Prépar., **12**, 43 ; **15**, 175. — Action de l'étincelle, *P. II*, 244, **4**, 176. — Inflammabilité, *P. III*, 246. — Action sur le

chlorure de benzoyle, *B. I.*, 8 ; — sur les sels alcalins et terreux, *P. III*, 247 ; — sur les chlorures d'antimoine et d'étain, **13**, 230 ; — sur CyCl , 196 ; — sur l'acétone, **2**, 286. — Substit. directe des radicaux alcooliques, **15**, 221. — Action du zinc-éthyle, **15**, 68, 223. — Iodhydrate. Voy. IODURE DE PHOSPHONIUM. HYDROGÈNE SÉLÉNIÉ. Form., **7**, 199. — Chal. de combin., **13**, 41. — Dissociation, **17**, 554.

HYDROGÈNE SILICIÉ. Prépar. Prop., *P. I*, 14, **6**, 312. — Form. à l'état de pureté, **7**, 326. — Analyse, 326. — Action de l'étincelle, **11**, 2. — Réactions, **13**, 231.

HYDROGÈNE SULFURÉ. Formation, *P. I*, 211 ; *P. III*, 369 ; *P. V*, 489 ; **2**, 438 ; **11**, 137 ; **13**, 227, 498 ; **14**, 154. — Prépar., **16**, 234 ; prépar. de sa sol., **8**, 335. — Chal. de combin., **13**, 41. — Basicité et constit., **14**, 438. — Décompos. par l'étincelle, *P. II*, 244 ; **4**, 176 ; — par la chaleur, **16**, 235. — Action du phosphore, **1**, 165 ; — de SO_2 , **8**, 318 ; **9**, 313. — Réactions diverses, **11**, 138. — Action sur quelques métaux, **12**, 242. — Action irritante sur les yeux, **4**, 345.

Appareil industriel pour utiliser l'hydrogène sulfuré provenant des charrées de soude, **4**, 440 ; — purific., 442. — Gazomètre, 443. — Utilis. pour la fabric. de SO_4H_2 , 444.

Dosage, *P. I*, **173**, 496 ; *A. I.*, 413 ; **2**, 45 ; **16**, 91 ; **20**, 503 ; **21**, 499 ; **22**, 16.

HYDRO-ISONAPHTAMIDE, **18**, 182.

HYDRO-ISOPYROMELLIQUE (Acide). Prépar., **13**, 543. — Propr., 544. — Action de SO_4H_2 , 544.

HYDRO-ISOPYLLÈNE (hexa), **21**, 303, 320.

HYDROMÉCONIQUE (Acide). Prépar. Prop., **6**, 227. — Sels, 227.

HYDROMELLIQUE (Acide). Prépar. Propr., **13**, 540. — Réactions, 541. — Sels de Am, Pb, Ag, 541. — Ether, 541. — Action de SO_4H_2 , 542 ; — du brome, 547.

HYDROMUCONIQUE (Acide) et dér., **19**, 458.

HYDRONAPHTOQUINONE, **19**, 398.

HYDROPARACOUARIQUE (Acide). Prépar. Propr., **9**, 503. — Synthèse, **13**, 77. — C'est l'acide oxyphénylpropionique, 79.

HYDROPARAZOBENZOÏQUE (Acide). Prépar., **2**, 19. — Réactions, 20.

HYDROPHANE de Thèbes. *P. III*, 428.

HYDROPHLORONE. Prépar. Propr., **43**, 73. — Dér. chloré, **73**; — bichloré, **74**.

HYDROPHALIQUE (Acide). Prépar., **9**, 231. — Propr., **232**. — Sels de Ba, Ca, Pb, **232**. — Réactions, **232**. — Action de la chaleur. Constit., **233**. Action de IH , **16**, **141**.

HYDROPIPERIQUE (Acide). Prépar. Propr., P. IV, **310**. — Sels, **310**. — Éther, **311**. — Action du brome, **12**, **392**; **22**, **396**. — Action de KHO , **397**.

HYDROPIPEROÏNE. Prépar. Propr., **43**, **455**. — Hydroisopipéroïne, **455**.

HYDROPIISINE, **18**, **267**.

HYDROPYROCINCHONIQUE (Acide). Form. Propr. Sels, **22**, **568**.

HYDROPYMELLIQUE (Acide). Prépar. Propr., **43**, **546**.

HYDROQUINONE dér. de l'arbutine, P. I, **67**. — Action de SO_4H_2 , P. I, **421**. — Combin. avec SO_2 , **472**. — Réactions, P. III, **14**. — Action de SO_2 , **15**. — Dér. divers, **15** et suiv. — Form. de son dérivé dinitré, P. IV, **78**. — Identité de l'éricinone, **2**, **377**; **3**, **436**. — Dér. chlorés et sulfonés, **11**, **324**. — Action de l'anhydride phtalique, **16**, **380**; — sa phtaléine, **20**, **283**.

HYDROQUINONES des crésylols isomériques, **21**, **224**.

HYDROQUINONE-DISULFUREUX (Acide) β . Prépar., **11**, **332**. — Propr., **332**. — Sel de K, **332**.

HYDROSALICYLAMIDE. Action de CyH , hydrocyanosolide, **5**, **371**.

HYDROSOLS. Définition, **2**, **181**.

HYDROSORBIQUE (Acide), **15**, **94**. — Sels de Ca, Ba, Cu, Ag. Éther, **94**. — Fusion avec KHO , **21**, **222**.

HYDROSULFITE DE SODIUM. Prépar., **12**, **123**. — Propr. Compos., **124**. — Applic. à la teinture en indigo, **16**, **182**, **20**, **7**. — Dosage de l'oxygène libre, **18**, **449**; **19**, **152**, **208**, **241**; **20**, **99**, **145**. — Application au titrage des couleurs d'aniline, **125**; — au dosage de l'hémoglobine, **100**, **161**.

HYDROSULFUREUX (Acide). Rech. de M. Schützenberger, **12**, **121**, **170**. — Form. par électrolyse du bisulfite de sodium, **125**.

HYDROTÉPHROÏTE, **8**, **41**.

HYDROTHIOCHROTONIQUE (Acide), P. V, **148**.

HYDROTHYMOQUINONE, **16**, **151**.

HYDROTIMÉTRIE. Voir EAU (Analyse).

HYDROXÉTHYLÈNE-TRIÉTHYLAMMONIUM. Chlorure, hydrate, **42**, **188**.

HYDROXYBENZYLURIQUE (Acide). Form. Propr., **5**, **381**. — Sels, **382**. — Action des alcalis, **382**.

HYDROXYBENZYLURIQUE (Acide). Form. Propr., **5**, **382**.

HYDROXYCAPRYLIQUE (Acide). Form. Prop. Sels, **22**, **462**.

HYDROXYLAMINE. Existence probable, P. III, **7**. — Form., **5**, **229**. — Prépar. par réduction de l'azotate d'éthyle, **5**, **229**; — par réduction de l'acide azotique, **10**, **406**; — de l'acide azoteux, **14**, **373**. — Synthèse, **13**, **496**. — Chlorhydrate, sulfate, azotate, **5**, **230**. — Phosphate, **230**, **10**, **408**; — acétate, tartrate, picrate, **408**. — Caract. de sa solution, **5**, **230**; **10**, **408**. — Action sur l'éther oxalique, **8**, **117**; **12**, **355**. — Dér. benzoyliques, **13**, **452**; **17**, **358**; **21**, **363**. — Sesquichlorhydrate et semi-chlorhydrate, **17**, **32**. — Base platinique, **33**. — Cyanhydrate: isurétine, **17**, **345**. — Production par nitrométhane, **21**, **310**, **449**. — Dér. anisiques, **21**, **363**.

— ÉTHYLÉE ou ÉTHOXYLAMINE et ses sels, **10**, **409**.

HYDROXYLE-BIURET, **12**, **260**.

HYDROXYLURÉE, **10**, **408**; **12**, **253**.

HYDRURE D'ACÉNAPHTÈNE. Prés. dans le goudron de houille, **8**, **231**. Form. par acénaphène, **253**.

— D'ACÉTOSALICYLE. Prépar. Propr., **10**, **282**.

— D'ALLYLE-SALICYLE. Form., **9**, **238**.

— D'AMYLE. Form. et sépar. de l'amylène, B. I, **171**. — Prés. dans les pétroles d'Amérique, P. V, **231**. A. V, **174**. — Extract. des huiles de cannel-coal et de boghead, P. V, **498**. — Prop. et usages possibles, P. V, **232**, **498**. — Hydrures isomériques, **16**, **300**. — Action du chlore, B. I, **172**, P. II, **462**; P. V, **432**; — de COCl_2 , **3**, **365**. — Emploi pour l'éclairage et le dégraissage, A. V, **149**.

HYDRURE D'ANTHRACÈNE. Prés. dans le goudron de houille, **8**, **231**. — Form. **10**, **482**, **483**. — Caractères, **482**. — Prépar. et propr. du bihydrure, **14**, **64**; — de l'hexahydrure, **65**.

— D'ARSENIC solide. Form. Propr., P. V, **603**; A. V, **483**. — Non-existence, **21**, **266**.

HYDRURE DE BENZOSALICYLE, **8**, 95; **10**, 231.

— DE BUTYLE. Extr. des pétroles d'Amérique, **P. V**, 412.

Voy. DIÉTHYLE, TRIMÉTHYLFORMÈNE.

— DE BUTYROSALICYLE, **13**, 300.

— DE CAMPHÈNE, **10**, 341; Form. par le térébenthène, **11**, 16.

— DE CAPHOYLE. Voy. HYDRURE D'HEXYLE.

— DE CAPRYLE. Voy. HYDRURE D'OCTYLE.

— CHLOROPHÉNYLSULFUREUX. Form. **8**, 107. Sels, 107. Action du chlore, 107.

— DE COCINYLE $C_{15}H_{22}$ dans les pétroles, **P. V**, 410.

— CRÉSYLSULFUREUX (Acide toluélsulfureux). Voy. HYDRURE DE SULFOCRÉSYLE.

— DE DÉCYLE dans les pétroles d'Amérique, **P. V**, 236. — Form. par cymène, **8**, 227.

— DE DÉCYLÈNE. Dér. du térébenthène, **11**, 16.

— DE DIAMYLE. Form. **P. V**, 317.

— DE DIAZOTRISULFOTOLUOL; **10**, 143.

— DE DISALICYLE; **8**, 95.

— D'ÉTHYLE. Synthèse par éthylène et hydrogène, **5**, 405. Solubilité, **P. I**, 216. — Action de la chaleur, **5**, 408. — Identité avec le diméthyle, Voy. DIMÉTHYLE. — Dér. nitré, Voy. NITRÉTHANE. — Constit. des dér. bromés, **22**, 140, 444.

— — PENTACHLORÉ, **P. IV**, 178.

— — TÉTRABROMÉ. Isomérisé avec le tétrabromure d'acétylène, **22**, 444.

— — TRICHLORÉ, **P. IV**, 178.

— D'ÉTHYLSALICYLE. Propr., **9**, 237. Dér. bromé, 237. — Action de AzH_3 , 237. — Dér. nitré, 238.

— DE FER. Form., **P. IV**, 219.

— DE GAYACYLE. Voy. GAYAGOL.

— D'HEPTYLE. Prés. dans les pétroles d'Amérique, **P. V**, 284. **A. V**, 174.

— Dérivés des heptanes du pétrole, **10**, 509; — Form. par l'action de $ZnCl_2$ sur l'alcool amylique, **P. V**, 307. — Action du chlore, 443, 498.

— Extraction des huiles de *cannel-coal* et autres, 498. — Propr., 498 et **1**, 188. Ses dérivés, 188. — Form. par acide azélaïque, **3**, 298; — méthylchloracétol et zinc-éthyle, **6**, 439; **7**, 68.

— D'HEXYLE. Origine, **P. IV**, 298; **A. V**, 174. — Form. par l'acide cananthylque, **P. II**, 224. — Propr.,

P. IV, 299, **P. V**, 498. — Action du chlore, **P. IV**, 299. — Autres dérivés, 300, **P. V**, 228. — Form. par action de $ZnCl_2$ sur l'alcool amylique, 306. — Form. par l'acide subérique, **3**, 298. — par le bitumène, **11**, 299. — Dérivés (*Schöfflemmer*), **11**, 260. — Form. par l'acétone (hydrure de dipropylène), **17**, 198; propr., 199. Éthyltriméthylméthane, **10**, 812.

HYDRURE DE LAURYLE $C_{18}H_{38}$ dans les pétroles, **P. V**, 409.

— DE MENTHÈNE. Form., **11**, 102.

— DE MÉTHYLE. Voy. FORMÈNE.

— DE MÉTHYLSALICYLE. Prépar. Propr. **9**, 236. Action du brome, 237. — Dér. nitré, 237.

— DE MYRISTYLE dans les pétroles, **P. V**, 411.

— DE NAPHTALINE $C_{10}H_{10}$. Form., **8**, 229; **9**, 238. — Extract. du goudron de houille, **8**, 230. — Action de la chaleur, 230. — Propr. **9**, 238.

— — $C_{10}H_{12}$. Prés. dans le goudron de houille, **8**, 230. — Prépar., **18**, 405. Propr., 405. Dérivés, 406. — Acide sulfoconjugué et ses sels, 406.

— DE NIOBIUM, **9**, 406.

— DE NONYLE. Prés. dans les pétroles d'Amérique, **P. V**, 235. — Form. par l'alcool amylique, **P. V**, 313.

— D'OCTYLE. Form., **B. I**, 88, **P. II**, 127; **P. V**, 314; **11**, 251, 499. — Propr., **P. V**, 499; **11**, 251. — Prés. dans les pétroles d'Amérique, **P. V**, 234; **A. V**, 174. — Action du chlore, **P. V**, 413, 498. — Extr. des huiles de *cannel-coal*, **P. V**, 499. — Oxydation, **12**, 214. — Action de $COCl_2$, **13**, 494. — Alcool octylique qui en dérive, **11**, 251.

— D'ENANTHYLE. Voy. ENANTHYLIQUE (Aldéhyde) et HYDRURE D'HEPTYLE.

— DE PÉLARGYLE. Voy. HYDRURE DE NONYLE.

— DE PENTADÉCYLE $C_{15}H_{32}$ dans les pétroles, **P. V**, 411.

— PHÉNYLSULFUREUX (Acide benzolsulfureux). Voy. HYDRURE DE SULPHOPHÉNYLE.

— DE PROPYLE. Form. par acétone, **7**, 60; — par iodure d'isopropyle, **12**, 358. — Dérivés chlorés, 358, **13**, 345. — nitré, Voy. NITROPROPANE.

— DE PYRÈNE. **16**, 158.

— DE RUTYLE. Voy. HYDRURE DE DÉCYLE.

HYDRURE SILICO-HEPTYLIQUE. Form., Propr., **18**, 240.

— **DE STYROLÈNE**, **10**, 341.

— **DE SULFOCRÉSYLE** (*Acide toluolsulfureux*). Prépar. propr., **9**, 132. — Action de l'oxygène, **133**. Sels; éthers, **133**. — Action du brome, **133**; — du chlore, de l'hydrogène, **134**, **10**, **142**; — de PCl_5 , **10**, **142**. — Action de l'eau, **142**; — de la potasse, **143**; — de AzO_2H , **143**. — Dér. nitré et amidé, **144**.

— **DE SULFOMÉSITYLÈNE**, **10**, 38. Sels de Ag, Ba, Ca, **38**. — Amide, **38**.

— **DE SULFONAPHTYLE**. Form. Propr., **10**, 479.

— **DE SULFOPHÉNYLE** (*Acide benzosulfureux*). Form. et prépar., P. IV, **143**; **7**, **188**; **8**, **426**. — Propr., P. IV, **143**; **8**, **427**. — Action de AzO_2H , **8**, **427**. — du brome, **428**; — de PCl_5 , **429**. — Prod. secondaires de sa prépar., **9**, **494**. — Action de l'eau, **497**, **10**, **132**.

— **DE SULFOXYLYLE** Prépar. **10**, **147**. Propr. **148**. Sels, **148**.

— **DE TERPILÈNE**. Form. par térébenthène, **11**, **16** et suiv.; — par le menthol, **102**. Propr., **19**. — Action de IH , **99**.

HYDRUVIQUE (Acide). Form. par acide pyruvique, **19**, **263**.

HYDURILIQUE (Acide). Form., P. IV, **23**, **11**, **497**. — Prépar. par acide dialurique, **1**, **50**. Propr., **50**. — Acide bichloré, **50**. — Action de Az_2O_3 , **51**; — de l'acide azotique, **52**.

HYÉNIQUE (Acide). Prépar., **2**, **375**. Propr., **376**. Sels, **376**.

HYGRINE. Base accompagnant la co-caine, P. IV, **368**.

HYGROMÈTRE à cheveu portatif, **7**, **466**.

HYOCHOLOÏDIQUE et **HYOGLYCOCHOLIQUE** (Acides). Pou. rotat., P. I, **316**.

HYOSCINE, **15**, **295**.

HYOSCINIQUE (Acide), **15**, **295**.

HYOSCIPIGRINE, **15**, **139**.

HYOSCYANINE. Purific. Compos. Propr., **7**, **452**; **15**, **138**, **292**, **294**; **19**, **323**. Extr. de la jusquiame, **7**, **521**; **15**, **138**, **292**, **294**. Chlorures doubles, **139**, **294**. — Sulfate, **292**, **294**.

HYPOAZOTEUX (Acide), AzOH , **15**, **178**; **17**, **145**.

HYPOAZOTIQUE (Acide). Voy. **PEROXIDE D'AZOTE**.

HYPOBROMEUX (Acide). Form. et propr. de ses sels, P. V, **486**. Action sur

Ag_2O , **487**. — Addition aux composés allyliques, **22**, **513**.

HYPOBROMITE DE POTASSIUM. — Emploi comme réactif, **13**, **509**.

— **DE SODIUM**. Action sur les principes de l'urine, **21**, **290**.

HYPOCHLOREUX (Acide). Prépar. de sa sol., P. V, **509**. — Fixation sur les composés non saturés, P. V, **217**, **509**, **511**; **4**, **385**; **5**, **218**; **6**, **61**, **66**; **10**, **288**. — Spectre, **17**, **260**. — Appareil producteur, **19**, **46**. — Dosage à côté du chlore, **21**, **276**, **328**.

— (Anhydride). Combin. avec anhydride acétique, P. III, **145**. — avec SO_2 , P. IV, **5**. — avec le soufre, **5**, **244**.

HYPOCHLORIQUE (Acide). Prépar., P. I, **317**. — Emploi pour l'attaque des minerais, A. III, **242**. — Son analyse, P. IV, **65**. — Spectre, **17**, **257**.

HYPOCHLORITES. Action de BaO_2 , **2**, **325**; — du noir de platine, du rhodium, etc., **7**, **339**. — Emploi du sel de magnésium dans le blanchiment, **524**. — Action de la lumière, **9**, **158**. — Voy. **CHLORURE DE CHAUX** et **CHLORURES DÉCOLORANTS**.

— **DE PENTACHLOROCINE**, **18**, **132**; **20**, **203**.

HYPOGALLIQUE (Acide). Form., **10**, **53**. Prépar., **13**, **536**. Constit., **537**.

HYPOGÉIQUE (Acide). Combin. avec Br_2 , **7**, **188**; **9**, **375**. Acide bromé, **375**. — Acide oxyhypogéique, **377**.

HYPOIODEUX (Acide). Form., P. V, **194**.

HYPONIOBIUM. Voy. **NIORIUM**.

HYPOPHOSPHITE DE CALCIUM Prépar., A. III, **393**. Propr., **396**.

— **DE QUININE**. Prépar. Propr., A. III, **470**.

— **DE SODIUM**. Emploi en pharmacie, A. I, **62**.

— **DE THALLIUM**, **18**, **119**.

— **D'URANYLE**, **18**, **119**.

HYPOPHOSPHOREUX (Acide). Constit., P. IV, **88**. — Action de l'air, **11**, **138**. — Action de la chaleur sur les hypophosphites, **18**, **218**. — Action de PCl_5O et de PCl_5 , **21**, **556**.

HYPOSULFATES ALCALINS. Prépar. et cristallisation, P. II, **195**. Non-existence de sels acides, P. III, **467**. — Action de POCl_3 , **467**. — de quelques sol. métalliques (nickel), **4**, **355**; (Co, Mn, Fe, Al, Zn), **356**. — Pou. rotat. des hyposulfates, **20**, **436**.

HYPOSULFATE DE CÉRIUM, 21, 539.

— DE DIDYME, 21, 251.

— D'ERBIUM, 18, 291.

— FERREUX. Form., P. IV, 333.

— DE GLUCINIUM, 19, 498.

— DE LANTHANE, 21, 201.

— MANGANEUX, P. III, 467.

— DE RUBIDIUM. F. crist., P. V, 255.

— SODICO-ARGENTIQUE et SODICO-BARYTIQUE, P. III, 446.

— DE THALLIUM, 2, 176.

— DE THORIUM, 21, 123.

— D'YTTRIUM, 18, 291.

HYPOSULFITES. Form., 11, 237. Constit., 15, 44. — Action sur les sels ferriques, P. I, 580 (Voy. FER). —

sur le sulfate calcique et le cyanure rouge, P. II, 312. — sur les mat. organ., 13, 530. — sur l'acide iodique, 19, 22; — de SCl_2 , 20, 498. — Action physiol., 6, 342. —

Réactions, 2, 437; 9, 312; 14, 212. — Dosage en présence des sulfures, A. I, 139; 22, 16. — Em-

ploi pour le dosage du fer, 20, 50. — Emploi en teinture, A. I, 49.

— D'ALUMINIUM. Emploi pour rouge turc, A. IV, 262.

— CUPROSO-SODIQUE, P. V, 608; 1, 355; 7, 243.

— D'OR ET SODIUM. Action de l'acétylène, 5, 182.

HYPOSULFITE PLATOSO-SODIQUE. Prépar. Prop., 7, 463.

— DE PLOMB, Action de PCl_5 , 14, 191.

— DE SODIUM. Emploi dans l'analyse, A. II, 192. — Altér. des bains d'hyposulfite, 197. — Fabric., A. IV, 307. — Emploi comme antichlore, A. V, 440. — Action sur les cy-

anures, 1, 26. — Action sur Cu^2Cl_2 , 7, 242. — Synthèse, 9, 58. — Action des métaux, 12, 242. Action de Fe^2Cl_6 , 14, 211, 212. — Emploi

dans l'analyse par voie sèche, 18, 30.

— DE THALLIUM, 3, 60.

— DE THALLIUM et DE SODIUM, 2, 274; 3, 59.

— DE THORIUM, 3, 187.

— DE ZIRCONIUM, 6, 385.

HYPOSULFURIQUE (Acide). Prépar., P. IV, 333. Prop., 334. — Formation, 3, 57; 6, 314. — Action de H naissant, 10, 14.

HYPOSULFUREUX (Acide). Constit., 13, 227; 15, 44; 22, 265; — Recherche, 14, 212. — Dér. conjugués acides, 14, 43. — Dér. éthylié, 22, 265.

HYPOXANTHINE. Identité avec sarcosine, P. I, 120. — Prés. dans l'organisme et extract., P. II, 147. — Combin. argentique, 17, 160.

I

ICAJA. Effets toxiques, 14, 429.

IDOCRASES. Compos. P. II, 114.

IGASURINE. Oxydation, P. I, 38. — Compos. 77.

IGASURIQUE (Acide). 20, 307.

ILIXANTHINE dans les feuilles de sarsasin, P. I, 439.

ILMÉNATES de POTASSIUM et de SODIUM, 6, 26.

ILMÉNIQUE (Acide). Sépar. des acides tantalique et niobique, 6, 23. —

Caract. de ses sels, 27. — Poids at. 27. — Non-existence, 6, 112. —

Prés. dans la colombite du Groenland, 6, 455.

ILMÉNIUM. Rech. de M. Hermann, 6, 22; 16, 256. — Densité comparée à

celles du tantale et du niobium, 6, 22. — Caract au chalumeau, 22. —

Prépar. 6, 25. — Oxydes, 25. — Autres combin. 25. — Opinion de

M. Maignac sur cet élément, 6, 27, 112; — de M. Bloxam, 28.

ILMÉNORUTILE, 8, 42.

IMIDES. Constit. 17, 222.

IMIDOPYRUVIQUE (Acide), 12, 279.

IMPERMÉABILISATION DES TISSUS, etc. A. I, 27; A. V, 262; 8, 139; 14, 353; 16, 391; 18, 136, 19, 138,

287, 528; — des fils et cordages, A. II, 17.

INCENDIES. Moyen préventif, A. I, 337. — Mélange extincteur, 338. — Extinction par CO_2 , 6, 483.

INGÉNÉRATION par oxyde ferrique, P. I, 558; P. II, 330. — Nouv. procédé 16, 260. — Appareil, 19, 138.

INCRUSTATIONS. Incr. des chaudières. Etude de ces dépôts, A. I, 499.

— Emploi du cachou pour les prévenir, A. II, 184. — Mode de form.

des incrustations calcaires, A. IV,

45. — Dépôt calcaire particulier observé dans les chaudières à vapeur, 86. — Désincrustation des chaudières par l'huile d'asphalte, A. IV, 139. — Emploi de l'acide pyroigneux comme désincrustant, 6, 349. — Mélange désincrustant, 21, 45, 142. — Incr. minérale dans les bois de construction, A. V, 161.

INCOMBUSTIBILITÉ, A. I, 332, A. II, 59. — Val. relative des divers sels employés, 59, A. V, 410; 9, 81. — Action préservatrice de l'alun dans les coffres-forts, 5, 400.

INDICAN. Prés. dans le sang et l'urine, P. II, 239; — sa recherche, 240, 413; 414. — Prés. dans la sueur, P. II, 275.

INDIGO. Extract. 21, 189. — Synthèse par méthylnitrobenzoyle, 15, 126. — Constit., 127. — Solubilité dans l'aniline, A. IV, 181; — dans le chloroforme, 41, 513. — Dissolvants, 11, 265, 15, 319, 19, 183. — Action des bisulfites; du sulfite de cuivre, P. I, 79. — Réduction par le zinc, P. II, 311. — Réd. en indol. 10, 196; 13, 459. — Action de l'oxyde de fer, A. I, 429. — Phénom. que présente l'oxydation de l'indigo bleu, P. III, 243. — Décoloration par les acides chlorique, chromique, etc., favorisée par SO₂, P. V, 150. — Action des sels de mercure, 522. — Dér. sulfindigotiques, P. IV, 277. — Emploi de la glycérine pour empêcher les efflorescences sur le carmin d'indigo, A. IV, 44. — Fabric. du carmin d'indigo, 8, 381. — Fixation sur tissus, A. III, 99. — Bleu pourpre, 134, 135. — Nouv. procédé de teinture (*Leuchs*), 5, 153. — Teinture à l'hydrosulfite (*Schützenberger* et de *Lalande*), 19, 2, 44; 20, 7. — Procédé *Scala*, 20, 334. — Dosage, 3, 131; 5, 364. — Relation entre la richesse et la densité de l'indigo, 17, 370. — Mat. color. accompagnant l'indigo, 7, 441. — Extract. des déchets de laine, etc., 8, 801. — Revivification des eaux de teinture, 18, 284.

INDIGOTINE. Action du chlorure de benzoyle, P. V, 518. — Dosage, 5, 364. — Action de IH, 9, 189. — Form. par isatine, 14, 416.

INDIGOTIQUE (Acide). Identité avec l'acide nitrosalicylique, P. I, 562.

INDINE. Prépar. 6, 150. — Propr. 150.

INDIRÉTINE. Prépar. Propr. 3, 151.

INDIUM. Découverte dans les minér. de zinc de Freyberg, P. V, 604. — Extract. 605, 2, 442, 444; — de la blende et du zinc, 3, 282, 4, 194, 6, 110, 452; 8, 170; 9, 207; 12, 450; 16, 88. — Purific. 3, 282, 6, 110. — Prés. dans le wolfram, 7, 395. — Prépar. de In métal, 8, 171, 9, 208. — Propr. P. V, 606, 2, 442, 3, 283; 6, 111; 8, 171; 9, 208. — Poids atom. 2, 443; 3, 284, 16, 88. — Atomicité, 20, 170. — Chal. de combustion, 10, 61. — Spectre, P. V, 605, 2, 443; 6, 111, 8, 171. — Rech. spectrale, 7, 396. — Combinaisons (oxyde, sulfate, sulfure, etc.), 2, 443; 8, 171; 9, 208; 10, 18, 360; 12, 332. — Alum, 20, 170. — Caract. de ses sels, 2, 443; 3, 283; 10, 18. — Sépar. des autres métaux, 7, 395; 10, 360; — par le bisulfite de sodium, 16, 88. — Dosage, 10, 331.

INDOL. Form. par indigo, 10, 186, 13, 460. — Propr. 460. — Synth. par acide nitrocinnamique, 13, 457. — Constit. 458.

INDOPHANE. Dér. de l'acide naphthylpurpurique, 15, 281. — Prépar. 282. — Propr. Combin. 282.

INOSIQUE (Acide). Extract. de la chair des harengs, 4, 295.

INOSITE. Prépar. P. III, 367. — Présence dans quelques végétaux, 1, 388. — Extr. de diverses plantes, 4, 226; — du *Fraxinus excelsior*, 11, 503. — Prés. dans le jus de raisin, 17, 370. — Dér. trinitré, 22, 292.

INSECTES. Conservation, A. III, 287.

INSECTICIDES, 20, 432. — Emploi du chlorure de chaux, A. III, 475.

INSOLINIQUE (Acide). Form. par oxydation de l'essence de térébenthine, 2, 56; — du cumène, 7, 845.

INULINE. Dér. acétiques, 12, 113, 209. — Différ. entre les inulines d'aunée et de dahlia, 209. — Inuline de l'*Atractylis gummifera*, 12, 83. — Modific. Inuloïde, 15, 97.

IODACÉTAMIDE, 15, 211.

IODACÉTATES DE BARYUM, DE PLOMB, P. I, 501. — D'ÉTHYLE, P. I, 502, 13, 232.

IODACÉTINE. Voy. ACÉTO-IODHYDRINE.

IODACÉTIQUE (Acide). Prépar. et propr. P. I, 502. — Form. 2, 127. — Action de IH; 2, 365.

IODAL, B. II, 109.

IODALDÉHYDE, 12, 50.

IODAMIDOBENZOÏQUE (Acide), 5, 874.

IODANILINE. Form. Caract. 8, 123.

IODANISIQUE (Acide). Form. Propr. P. II, 92; 9, 148. — Form. par acide diazoamidanisique, 6, 408. — Sels de Ba, Ca, 9, 148; — de Am, Pb, Ag, Cu, 149.

IODARSÉNIEUX (Acide), P. I, 214.

IODARSÉNIQUE (Acide), 21, 175. — Sel de K, 176.

IODATES. Prépar. 15, 23. — Réaction, 21, 562.

— DE CÉRIUM, 21, 536.

— DE DIDYME, 21, 248.

— D'ERBIUM, 18, 190.

— D'ÉTHYLE, 10, 454.

— DE GLUCINIUM, 19, 499.

— DE LANTHANE, P. I, 245, 21, 199.

— DE POTASSIUM. Action toxique, 6, 8. — Action de la chaleur, 12, 349. — Action oxydante, 19, 22.

— DE SODIUM. Combin. avec NaCl, P. IV, 838; — avec NaBr, 450. — Action de la chaleur, 12, 350.

— DE THALLIUM, 14, 155.

— DE THORIUM, 21, 119.

— D'YTTRIUM, 18, 190.

IODE. Prés. dans l'air, P. I, 94, 495, 529; A. I, 407; P. II, 110, 311; A. II, 84, 263; 7, 115; — dans l'eau de Saxon, B. I, 107; — dans les nitrates du Pérou. Teneur, A. II, 185; — état dans lequel se trouve cet iode, 11, 185; 22, 60. — Prés. dans les eaux des salpêtriers; dans le chlorure de potassium du commerce, A. II, 136; — accidentelle dans l'oxyde de zinc, A. III, 61; — dans la poussière des hauts-fourneaux, 10, 511.

Extract. des nitrates du Pérou, A. II, 135, 11, 185; 22, 331; — des cendres de varechs, A. IV, 167; 6, 90; 7, 89, 15, 300. — Extract. des lessives iodurées, 18, 44, 382; — des phosphates naturels, 23, 419, 435.

Poids atom. P. I, 284; 6, 305. — Spectre de sa vapeur, 2, 433, 15, 36, 16, 229; 17, 435; 18, 216; — de ses combinaisons, 7, 157. — Couleur, 14, 189, 16, 228. — Incandescence de sa vapeur, 17, 435.

Solubilité dans l'eau et dans KI, 12, 129; — dans le tannin, 7, 164. — Altération de la teinture d'iode, A.

I, 300, A. III, 327; — moyens de l'éviter, 469. — Emploi des sulfites comme dissolvant, P. IV, 391. — Action sur les alcalis, P. IV, 289, P. V, 194; — en présence de KI, P. IV, 290. — sur AzH_3 , 289. — sur l'empois d'amidon et sur l'eau pure, 291. — Acide hypiodeux, P. V, 194. — Réactions de la sol. aqueuse, 442.

Oxyd. par permanganate, P. I, 451. — Affinité pour l'oxygène, 14, 153, 20, 255. — Chal. de combustion, 14, 191. Affinité pour l'argent, A. IV, 27; — pour l'hydrogène, 18, 488. — Action de l'acide azotique, acide nitroiodique, P. IV, 61; — des acides minér. 18, 438, 19, 121. — Action sur les hydrocarbures, 19, 3, 51. — Méthode pour iodurer les mat. organ. (Hlasiwetz et Weselsky), 12, 363. — Son influence sur la substit. du chlore, P. IV, 427; 2, 127. — Tétrachlorure, P. IV, 62. Combin. avec les principes extractifs des plantes, A. I, 424; — avec SO_2 , 15, 48. — Combin. explosible, 17, 450. — Absorption par les liquides de l'organisme, 3, 274. — Assimilation par les animaux, 7, 416.

Recherche de l'iode, P. I, 58, 93, 94, 333, A. I, 29; — dans les plantes et les animaux, P. I, 529; dans les mat. organ. 18, 225. — Réch. électrolytique, P. I, 58; — spectrale, 7, 157. — Rech. en prés. du brome, 7, 467; — dans les phosphates nat. 19, 280. — Sépar. des métaux, A. IV, 134.

Dosage par le chlore, P. III, 58; — par le chloroforme, A. III, 203; par $AgCl$, 6, 329; — par Cu_2I_2 , 24, 496, 22, 273. — volum. par permanganate, 14, 45. — Dos. en présence du chlore, 12, 251, 19, 557. — dans les mat. organ. (Carius), P. III, 97; 5, 443; 16, 93; — dans les eaux-mères des couleurs d'aniline, 8, 262; — dans les composés platiniques, 14, 46; — dans les eaux, cendres, etc. 19, 122; — dans l'urine, 22, 222.

Titrage de l'iode du commerce, 1, 351. — Essai de la teinture, A. III, 327.

IODHYDRATE D'ACÉTONITRILE, 8, 288,

— D'ACÉTYLÈNE, 5, 447.

— D'ALCALOÏDES (Voy. chaque alcaloïde).

— D'ALLYLÈNE (bi). Form. Prop. 4,

436, 5, 446. — Action de l'oxyde d'argent, 17, 120.

IODHYDRATE D'ALLYLÈNE (mono). Form. Propr. 4, 437, 5, 446.

— D'AMYLÈNE. Form. propr. et différences avec l'iodure d'amyle, P. IV, 396; B. III, 98. — Form. P. V, 55. — Transform. en acide isocaproïque, 7, 450.

— DE BUTYLÈNE. Prépar. par l'érythrite, 1, 12. — Propr. 2, 3. — Action du brome, 3; — du chlore, 4. Alcool corresp. 5.

— DE CAJEPUTÈNE, P. III, 237.

— DE DIALLYLE. Prépar. Propr. 2, 167. — Action de Ag_2O , 168.

— (bi). Prépar. 2, 162. — Propr. 163. — Action du sodium, 164.

— D'ÉTHYLÈNE BROMÉ. Form. Propr. 3, 242, 14, 230. — Action de Ag_2O ; 243; — de l'acétate d'argent, 244.

— DE FORMONITRILE, 4, 88, 432.

— D'HEPTYLÈNE, 1, 189.

— D'HEXYLÈNE, P. V, 304. — Urée qui en dérive, 7, 431.

— D'HYDROGÈNE PHOSPHORÉ. Voy. IODURE DE PHOSPHONIUM.

— D'OCTYLÈNE, 10, 218.

— DE PROPIONITRILE, 8, 290.

— DE PROPYLÈNE BROMÉ, 14, 230.

— DE TERPIÈNE, $\text{C}_{10}\text{H}_{16}.\text{2HI}$, B. III, 88.

— DE VALÉRYLÈNE, 8, 191.

Voy. IODURES.

IODHYDRINES GLYCÉRIQUES mixtes, 16, 295. — Diiodhydrine, 17, 558.

— DU GLYCOL. Prépar. Propr. 8, 207. — Action du zinc-éthyle, 207.

— DU PROPYLGLYCOL, 14, 260.

IODHYRIQUE (Acide). Prépar. P. III, 189, 6, 313, 9, 213; — de sa sol. concentrée, 11, 125. — Dens. de ses sol. 14, 190. — Chal. dégagée avec l'eau, 19, 355. — Constit. de sa sol. aqueuse, 385. — Dissociation, 7, 203. — Phénom. thermiques qui accompagnent ses réactions, 9, 104. — Considér. sur ses réactions, 19, 390. — Oxydation par permanganate, P. I, 451. — Action du phosphore, 1, 164, 166; — de l'amalgame de sodium, 2, 215. — Emploi comme réducteur des subst. organ. (Lautemann), B. III, 100, 4, 12, 166. — Action sur les éthers composés, P. V, 263. — sur les composés iodosubstitués, 2, 365. — Sur quelques chlorures et sulfures, 7, 198. — Sur les acides bibasiques, 9, 455. — Emploi pour réduire et hydrogéner les subst. or-

gan. (Berthelot), 7, 53; 8, 226; 9, 8, 91, 178, 165, 10, 435; 11, 4, 98, 115. — Action sur les mat. carbonneuses, 11, 278. — sur la rosaniline, etc., 295, 299.

IODIQUE (Acide). Prépar. P. II, 203. Propr. P. V, 4; 13, 319; 14, 152. Densité, 14, 153. — Dens. de ses sol. 153, 10, 75; 21, 564. — Propr. de sa sol. 14, 152. — Hydrate, 14, 152. — Basicité et constit. 22, 121. — Rech. thermiques, 14, 191. — Réactions, 13, 320; 21, 562. — Sépar. des acides iodique et periodique, 21, 498.

Action sur quelques combin. organ. 5, 451; — sur le phosphore, 13, 320; — sur les différ. variétés de carbone, etc., 321; — sur les hyposulfites, 19, 22.

— (Anhydride). Action de SO_2 , P. IV, 62, 13, 319. — Propr. Réactions, 13, 318.

IOBENZINE. Voy. IODURE DE PHÉNYLE.

IOBENZOIQUE (Acide). Form. Prépar. P. II, 92; 5, 374; 13, 241; — de l'acide *méta*, 16, 124. — Propr. P. II, 92. — Réactions, 5, 374. — Sels de Ba, Ca, Mg, Na. Ether, 373. — Dér. nitré et amidé, 374. — Sel de Ba, Ca, de l'acide *méta*, 16, 124. — Acides isomères, 137. — Voy. Acide PARAIODOBENZOÏQUE.

IOBENZONITRILE, 10, 169.

IOBROMHYDRATE D'ALLYLÈNE, 17, 352.

IOBROMONITROPHÉNOL, 11, 70.

IOBROMURES. Voy. BROMO-IODURES.

IODOCAFÉINE, 4, 291.

IODOCHLORURES. Voy. CHLORO-IODURES.

IODOCHROMATE DE POTASSIUM, 16, 248.

IODOCYANURE DE POTASSIUM. Prépar. P. II, 292.

— DE STANNODIÉTHYLE. P. III, 429.

— D'AMYLÈNE. Prépar. et propr., 2, 363.

IODODINITROPHÉNOLS, 11, 70.

IODOFORME. Action de l'éthyle de sodium, P. I, 34; B. I, 142. — Action de l'acétate d'argent, 423. — Action de CySK , P. II, 68; — sur la triéthylphosphine, P. II, 100; — du cyanogène, P. III, 41; — du zinc-éthyle, 2, 52; — de PCl_5 , 13, 316. — Modes de form. et applic. à l'analyse chimique, 14, 226. — Substances qui donnent de l'iodoforme, 228; subst. qui n'en donnent pas, 228. — Action du brome, 10,

- 283; — du soufre, 283; — du phosphore, 17, 3.
- IODOHIPPURIQUE (Acide). Form. Propr. 11, 497.
- IODOLACTIQUE (Acide). Form. Propr. 21, 313.
- IODOMERCURATES D'ALCALOÏDES. P. I, 38, 101; A. IV; 460, 461. — Leur emploi pour l'extraction des alcaloïdes 4, 202.
- D'ARGENT, 13, 502.
- CUIVREUX. Form. Caract. 13, 194, 220, 502; 16, 74.
- IODONAPHTALINE. Form. Propr. 5, 452; 10, 477.
- IODONICOTINE. Prépar. Propr. 2, 387. Compos. 3, 442.
- IODONITROBENZINE. Form. Propr. P. IV, 145; 6, 42; 10, 124.
- IODONITROPHÉNOLS, 11, 69, 70; 22, 300.
- IODONITROTOLUÈNE, 14, 295.
- IODOPAROXYBENZOATE D'ÉTHYLE, 8, 111.
- IODOPAROXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. 9, 145. Sels de Na, Ba, Ag, 146.
- IODOPHÉNOL. Form. Propr. P. IV, 145, 6, 51; 13, 353. — Action de la potasse: pyrocatechine, 52. — Para-iodophénol obtenu par la para-iodaniline, 7, 261. — Iodophénols, *ortho para* et *méta*, 11, 67; 13, 354; 21, 360.
- IODOPROPIONIQUE (Acide). Form. B. III, 45. Propr. 46, P. IV, 179. — Action des bases: acide hydracrylique, B. III, 47. — Form. par acide glycérique, P. IV, 179, 3, 201. Il ne donne pas le même acide lactique que l'autre, P. IV, 180. — Action de IH, 2, 366. — Réactions et constit. de l'acide β , 10, 455. — Sa form. par l'acide acrylique, 10, 507. — Transform. en acide succinique 10, 454; — en acide lactique, 12, 278, 379. — Action de l'argent: acide adipique, 378. — Action de KHO, 14, 238; — de AzH^3 sur l'acide β , 15, 84; — de la chaux, 230.
- IODORCINE. Prépar. Propr. 22, 202. Voy. TRIODORCINE.
- IODORÉSORCINE, 22, 202.
- IODOSALICYLIQUE (Acide). Transf. en acide oxyalsalicylique, P. III, 453, 13, 535. — Prépar. Propr. P. IV, 190, 13, 534. — Action de IH, 2, 366. Sels de Na, K, Am, 13, 534; — de Ba, 535.
- IODOSTRYCHNINE, 4, 291.
- IODOSULFATES des alcaloïdes cinchoniques, P. I, 39, 354.
- IODOTHALLATE DE POTASSIUM, 2, 92.
- IODOTOLUÈNE. Prépar. Propr. 10, 469. Oxydation, 469. — Méta-iodotoluène, 14, 295. — Voy. aussi IODURE DE BENZYLE.
- IODOTOLUIQUE (Acide), P. II, 92, 6, 409.
- IODOXYBENZOÏQUE (Acide). Form. Prop. 6, 406.
- IODOXYSULFOBENZIDE (tétra), 22, 308.
- IODURES. Vol. spécif. P. I, 160. — Dens. et f. crist. de quelques iodures doubles, 19, 245. — Action de HCl, 7, 200; — du chlorure d'iode, 17, 537. — Periodures d'alcaloïdes, 13, 178; 16, 73. — Action de l'éther, 17, 504. — Emploi des iodures alcalins comme réducteurs, 11, 209. — Rech. des iodures, A. IV, 26. — Analyse des iodures insolubles, 13, 502. — Emploi en photograph. A. III, 82.
- D'ACÉTYLE. Action des métaux, 16, 286; 17, 531. — Iodure trichloré, 20, 13.
- D'ACÉTYLÈNE $C_2H_2I_2$. Prépar. Propr. 3, 287.
- $C_2H_2I_4$. Prépar. 5, 123. Propr. réactions, 124.
- ALCOOLIQUE. Prépar. 7, 92. — Action des cyanures, P. I, 261; — du cyanure d'argent, 8, 280, 395; — du phosphore de zinc, P. I, 500. — Transform. en bromures, 14, 238. — Iodures dér. des huiles légères de houille, P. V, 408.
- D'ALLYLE. Action de KHO, B. II, 92; — du zinc-éthyle, P. IV, 171; P. V, 52; — de IH, iodure de propyle, 1, 38. — Transform. en bromure de propylène, 2, 6. — Action du sodium: diallyle, 2, 162; — de l'aniline, 3, 139; — de $HgCl_2$; transform. en chlorure d'allyle, 6, 4. — Décompos. par la chaux en rouge, 5. — Action de IH, 7, 56. — Form. par glycérine et IH, 7, 174. — Réactions, 11, 396. — Action de SO_2K_2 , 17, 316; — de CyK , 18, 323. — Action de l'acide amido-benzoïque, 19, 270. — Action de Cu-Zn, 21, 314.
- D'ALLYLÈNE $C_3H_4I_2$. Prépar. Prop. 2, 8, 97, 4, 434. — Action de l'acétate potassique, 4, 431.
- D'ALUMINIUM. D. vap. P. I, 527.
- D'AMIDON. Explic. des phénomènes qu'il manifeste quand on le chauffe, B. I, 246; A. II, 392; A. III, 71; P.

67. — Action sur l'économie en présence du chlorate de potassium, **6**, 7.
IODURE DE POTASSIUM IODURÉ. Non-existence d'un biiodure; décompos. par CS_2 , **B**, **I**, 246; **A**, **II**, 373.
 — Triiodure, **16**, 73.
 — DE PROPARGYLE, **20**, 452.
 — DE PROPIONYLE. Prépar. Propr. **11**, 469.
 — DE PROPYLE. Prépar. par glycérine, **P**, **V**, 617, **1**, 39, — par iodure d'allyle, **1**, 38. — Propr. **13**, 148; **17**, 216. — Action de l'oxyde d'argent, **P**, **I**, 617; — de As et de As_2O_3 , **20**, 192; — de Cu-Zn , **21**, 130, 131.
 — DE PROPYLÉTHYLAMMONIUM. **P**, **IV**, 319.
 — DE RUBIDIUM, **1**, 130.
 — DE SÉLÉNIIUM Se_2I_2 . Prépar. Caract. **7**, 390.
 — — SeI_4 , **7**, 391.
 — DE SILICIUM Si_2I_6 . Form. **11**, 186, **12**, 93. — Propr. réactions, **11**, 354, 441, **12**, 94. — Action du zinc-éthyle, 95; — de l'eau, 94. — Transform. en ortho-silicate d'éthyle, **17**, 290.
 — DE SODIUM. Prépar. **A**, **IV**, 133.
 — DE SOUFRE I_2S_2 , **P**, **IV**, 95, 248. — Sur les combin. d'iode et de sulfure, **A**, **V**, 401.
 — — Soluble (?), **A**, **IV**, 377.
 — STANNEUX. Form. Propr. **P**, **IV**, 129. — Iodures doubles, 130; — oxyiodures, 130.
 — STANNIQUE. Prépar. Propr. **P**, **IV**, 129. — Combin. avec AzH_3 , 129.
 — DE STANNODIÉTHYLE. Form. **P**, **I**, 415; **P**, **II**, 170, **14**, 233. — Action du zinc-éthyle, **P**, **I**, 136.
 — DE STANNODIMÉTHYLE, **P**, **II**, 173.
 — DE STANNOTRIÉTHYLE, **P**, **II**, 171. — Action de AzH_3 et des amines, **P**, **III**, 431.
 — DE STANNOTRIMÉTHYLE, **P**, **II**, 173, **14**, 233.
 — DE STYROLÈNE, **6**, 295, **7**, 277.
 — DE TÉTRAMÉTHYLARSONIUM. Form. **P**, **I**, 499; **P**, **III**, 438, 440.
 — DE TÉTRÉTHYLAMMONIUM. Emploi en fotogr. **A**, **III**, 83. — Action de l'éthylate de sodium, **7**, 347.
 — DE TÉTRÉTHYLARSONIUM. Format. **P**, **I**, 499, **P**, **III**, 438, 440. — Combin. avec BiI_3 , **13**, 181.
 — DE TÉTRÉTHYLPHOSPHONIUM. Prépar. **P**, **III**, 445. — Combin. avec BiI_3 , **13**, 181; — avec TlI_3 , **18**, 13.
 — THALLEUX TlI , **P**, **IV**, 407. — So-

- lubilité, **1**, 266. — Propr. **2**, 273, 274. — Action de l'iode, **22**, 271. — Existence du sous-iodure, 500. — Modifications, 500.
IODURE THALLIQUE TlI_3 . Combin. avec KI , **2**, 92; — avec TlI , **18**, 312; — avec l'iodure de cuprosotétrammonium, 312; — avec l'iodure de tétréthylphosphonium, 313; — avec l'iodure de triéthylsulfine, 313; — avec l'iodure de tarconium, 313. — Prépar. **22**, 271.
 — DE THALLIUM-DIÉTHYLE, **22**, 177.
 — DE THORIUM, **1**, 134.
 — DE TITANE. Prépar. Propr. **1**, 185, **7**, 201. — **D**, vap. 203.
 — DE TRICHLORACÉTYLE, **20**, 13.
 — DE TRIÉTHYLARSONIUM. Prépar. **P**, **III**, 438. — Combin. avec ZnI_2 , CdI_2 , AsI_3 , 438.
 — DE TRIÉTHYLIDOMÉTHYLE-PHOSPHONIUM, **P**, **II**, 98.
 — DE TRIÉTHYLMÉTHYLPHOSPHONIUM, **P**, **II**, 101.
 — DE TRIMÉTHYLARSONIUM, **P**, **I**, 500.
 — DE TRIMÉTHYLPHÉNYLAMMONIUM. Prépar. Propr. **7**, 448. — Action de la chaleur, **18**, 349.
 — DE TUNGSTÈNE, WI_2 , **17**, 212.
 — DE VINYLE. Voy. ÉTHYLENE IODÉ.
 — D'YTRIUM, **3**, 124; **18**, 196.
 Voy. IODHYDRATES.
IPECACUANHA. Vinaigre, **A**, **III**, 138.
IPOMIQUE (Acide). Compos. **2**, 460. — Identité avec acide sébacique, **22**, 370.
IRIDIJOCYANHYDRIQUE (Acide), **P**, **IV**, 99. — Sels, 100.
IRIDIUM. Extract. Propr. **P**, **I**, 543, **A**, **I**, 438. — Purific. **10**, 22. — Iridium cristallisé, **5**, 162. — Chal. spécif. **P**, **IV**, 82. — Alliages, **P**, **I**, 543; — avec le platine, 544; **A**, **I**, 497. — Action de l'eau de chlore, H_2O_2 , etc., **7**, 339. — Combin. **P**, **I**, 86. — Relations avec le rhodium, **P**, **III**, 124. — Hydrate, 125. — Sesquichlorure, 126, **6**, 128. — Bromures, **4**, 112. — Sulfites, **5**, 354.
 Sépar. du platine, **P**, **I**, 87; **2**, 39, 41; **6**, 123, 454; **10**, 21; — du ruthénium, **2**, 40; **6**, 128; — du rhodium, **2**, 40.
ISATANE, **6**, 150.
ISATIDE, **6**, 148.
ISATINE. Prépar. **4**, 376; **6**, 152. — Constit. et celle de ses dér. **13**, 459. — Action de AzO_2 , **P**, **III**, 74; — du chlorure de benzoyle, **P**, **V**, 518. — Réduction par IH , **4**, 170. —

Prod. de réduction, **6**, 148; **7**, 436.
 — Acide hydrindique ou dioxindol, **6**, 148. — Indine, 150. — Isatane, 150. — Indirétine, 151. — Dér. du dioxindol, **7**, 436. — Oxindol et dér. 438. — Dér. ammoniacaux. — Combin. avec l'amylamine, **10**, 135; — avec le sulfite d'aniline, 135; — avec l'éthylaniline, 136. — Réd. en indigo, **14**, 416. — Bromisatine et dér. **4**, 376.

ISÉTHIONAMIDIQUE (Acide), **22**, 72.

ISÉTHIONAMIDE. Isomérisé avec la taurine, **22**, 287.

ISÉTHIONATES. Action du chlorure de benzoyle, **10**, 275.

ISÉTHIONIQUE (Acide). Form. *P. V*, 269, **9**, 472; **10**, 258, 259; **11**, 320; **20**, 189. — Constit. *P. II*, 132; *P. V*, 269; **1**, 105. — Rel. avec la taurine, *P. IV*, 363. — Action de PCl_5 sur son sel potassique, 364; — sur son sel barytique, *P. V*, 269. — Acide éthyli, **8**, 437. — Dér. benzoïques, **10**, 275. — Homologues méthyllique et amylique, **14**, 389; **15**, 79; **16**, 105; — Sels de Ba, K, **20**, 189.

ISÉTHIOSULFURIQUE (Acide), **10**, 277.

ISO-ALIZARINE, **14**, 425.

ISOALLOXANIQUE (Acide). Form. par alloxane, **1**, 446. — Sels d'ammonium, d'argent, de potassium, 447. — Form. et constit. des isoalloxanates, **22**, 56. — Sel de Ba, 57; — de Am, 58.

ISOAMYLAMINE. Prépar. **7**, 143. — Propr. 144. — Action du brome, 144. — Chlorhydrate, 145. — Chloroplatinate, **6**, 97; **7**, 145. — Isomérisé avec l'amylamine, 146.

ISOAMYLIQUE (Alcool) dérivé du méthylbutyryle, **5**, 322, **7**, 3.

ISOBENZYLE. Form. **4**, 253. — Propr. 254. — Identité avec le dibenzyle, **6**, 471.

ISOBROMOBUTYRIQUE (Acide), **7**, 350.

ISOBUTYLANISOL. Prépar. propr. **14**, 394. — Dér. para- et ortho-nitré, 394. — Amines dérivées, 394.

ISOBUTYLBENZINE. Form. **14**, 393. — Dér. 394.

ISOBUTYLIQUE (Alcool). Voy. BUTYLIQUE.

ISOBUTYRALDINE, **18**, 317; — carboisobutyraldine, 318.

ISOBUTYRAMIDE. Form. Propr. **18**, 319.

ISOBUTYRATE D'ISOBUTYLE, **18**, 127. — DE PLOMB, **24**, 512.

ISOBUTYRIQUE (Acide). Prépar. **5**, 53.

Propr. 54, **18**, 126. — Sels de Ca, Ag, **5**, 54, **18**, 126. — Ether, **5**, 54; — Sels de Sr, Zn, **18**, 126. — Dérivés, **7**, 350; — amidés, **19**, 29. — Acide dér. de l'acide citradibromopyrotartrique, **18**, 241; — de l'acide pyrotérébique, **21**, 28. — Oxydation, **15**, 233. — Action de CySK , **18**, 319. — Transform. en trichloracétone, **22**, 189. — Acide oxy-, Voy. ISOXYBUTYRIQUE.

— (Aldéhyde). Prépar. **18**, 317. — Propr. **14**, 396; **18**, 317. — Action de H_2S et sur la combin. ammoniacale, 317; — de CyH , 318; — du chlore, **20**, 276, 542. — Polymères, **19**, 223; **20**, 543; **21**, 217, 303, 416. — (Anhydride), **7**, 350.

ISOBUTYRITRILE. Prépar. Propr. **5**, 53. — Form. **18**, 319.

ISOCAPÉPUTÈNE, *P. III*, 200.

ISOCAPROÏQUE (Acide). Prépar. **7**, 350. — Propr. 351. — Sels de Ca, Ag, 351.

ISOCHOLESTÉRINE. Extract. du suint, **20**, 201. — Benzoate, 201. — Acétate, chlorure, 202.

ISOCITRIQUE (Acide). Non-existence, **21**, 355.

ISOCUMÈNE du goudron de houille. — Propr. **6**, 390. — Dér. sulfo, **10**, 464.

ISOCYANATE DE BENZYLE, **17**, 324; — de PHÉNYLE, **14**, 162, 165.

ISOCYANOXYCARBONATE d'éthyle, **22**, 270.

ISOCYANURATES de cuivre, de zinc, de plomb, de manganèse, **18**, 73. — DE BENZYLE, **17**, 324. — DE PHÉNYLE, **14**, 162, 165.

ISOCYANURIQUE (Acide). Electrolyse du sel potassique, **18**, 72; — Action de H naissant, 72; — de KCl , 73. — Constit. 73.

ISODICYANATES ALCOOLIQUES intermédiaire entre les cyanates et les cyanurates, **15**, 195.

ISODIOXYSTÉARIQUE (Acide). Prépar. Propr. **7**, 355. — Sels. Constit. 356.

ISODULCITE. Prépar. par quercitrin, **1**, 204. — Propr. 205. — Action de AzO^3H , **10**, 264.

ISODULCITIQUE (Acide), **10**, 264.

ISOHYDROBENZOÏNE, **15**, 257.

ISOHYDROMELLIQUE (Acide), **13**, 547. — Sels, éther, 547. — Action de SO^4H^2 , 547.

ISOLINE. Sépar. de la quinoline. — Compos. **8**, 365.

ISOMALIQUE (Acide). Formation, *P. V*,

370. Sels de Am, K, Ph, 370. — Ether, 370. — Action de PCl_5 , 371. — Propr. comparées à celles de l'acide diglycolique, 4, 137. — Sels de Ca, K, 137. — Distill. sèche, 138; 7, 255.

ISOMALÉIQUE (Acide). Form. P. V, 371, 4, 138. — Sels, P. V, 371.

ISOMÉRIE. Sur l'isom. dans les combin. organ. (Beilstein), P. I, 505. — Explication de quelques cas d'isom. (Boutlerow), 1, 100 à 128. — Isomérisie des alcools, P. V, 567, 5, 25. — Kénomérie, 11, 361. — Chal. de transform. de quelques isomères, 13, 37, 142.

Isom. des acétones, 5, 25, 36, 9, 471.

Isom. des acides aromatiques, 9, 486; — dans la série benzoïque: dér. dracyliques ou para-benzoïques, dér. de substit., 1, 144, 192, 2, 15; 4, 129; 5, 422; 7, 180; 13, 241; — des acides amidobenzoïque et anthranilique, P. III, 271; — des acides oxysalicyliques, 456. — des acides toliques, B. II, 68, P. III, 263.

Isom. des acides fumarique, maléique et itaconique, P. V, 138; 18, 337. — des acides chloropropioniques, 9, 138; — des acides gras, 7, 350; — des acides heptyliques, 19, 56, 409; — des acides oxybutyriques, 14, 257; — des acides valériques, 15, 81, 90.

Isom. des chlorures d'éthylène et d'éthylidène, B. I, 60; B. II, 122; — des iodobromures d'éthylène, 22, 106, 128, 354, 559; — des bromures $\text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_4$, 444.

Isom. dans la série allylique, 6, 3, 10, 128; 17, 350; — des bromures de propylène, etc., 17, 350; — des propylènes chlorés, 20, 274; — des trichlorhydrines, 13, 385; 390; 18, 3, 6. — Isom. des lactates éthyliques, P. III, 332; — des amyliques, 7, 146.

Isom. des cyanates et cyanurates, 14, 162, 165; — des sulfocyanates, 12, 362; 13, 54; — des cyanures alcooliques ou nitriles, 8, 213, 216, 280, 282, 284, 295. Voy. CARBYLAMINES.

Isom. des carbures C_4H_8 et C_4H_{10} , 8, 186; — des carbures acétyléniques, 422; — des cumènes, 10, 463; — des carbures térébiques, 19, 514; — des chlorhydrates térébiques, etc. 20, 244. — Isom. dans

les dér. de la benzine, 13, 240; — des benzines chlorées, 9, 346 (Voy. les chlorobenzines); — des toluènes bichlorés, P. II, 408; — des toluènes trichlorés, etc., P. IV, 391, 10, 418, 11, 163; 12, 146; — des toluidines, 10, 192; 11, 380, 385; — des composés benzyliques et crésyliques, 6, 48, 467, 7, 251.

Isom. dans les mat. albuminoïdes, 21, 368.

ISOMORPHISME. Isodimorphisme des protoxydes et des sesquioxydes, P. I, 453. — Assimilation des corps isomorphes par l'organisme, B. I, 27, A. V, 87; — Isomorph. de SnO_2 avec SiO_2 et ZrO_2 , P. II, 10. — Exceptions particulières; épimorphisme, P. II, 195. — Isomorphisme de Bi avec Sb et As, 206; P. III, 87; — des sulfates de Cd, Di et Y, P. IV, 322; — des fluoxytungstates avec les fluotitanates, P. V, 81. — Analogie entre la compos. atomique et la f. crist. P. V, 602. — Isomorph. de MnO_2 avec la silice 2, 444. — Isom. des perchlorates de thallium, potassium et ammonium, 7, 393; 10, 113. — Solubilité des sels isomorphes, 10, 9. — Isomorph. du spath calcaire avec l'azotate sodique, 15, 48; 17, 482; — des sulfates alcalino-terreux, 19, 208. — Vol. atom. de quelques corps isomorphes, 22, 493.

ISONAPHTINE, A. III, 406.

ISONITRILES. Voy. CARBYLAMINES.

ISOPHLORETIQUE (Acide). Prépar. Propr. 11, 504.

ISOPHLORIZINE. Extract. des feuilles de pommier, 11, 504. — Propr. 504. Dédoublém. 504.

ISOPHLOGUCINE, 14, 23.

ISOPHTALATE de phényle, 23, 519.

ISOPHTALIQUE (Acide). Form. par isoxylyène, 8, 424; 14, 171; — par acide mésitylénique, 8, 425. — Synthèse, 14, 321. — Propr. 8, 424. — Sels de Ba, Ca, 425. — Ether, 14, 172. — Dér. nitré et amidé, 172.

ISOPINIQUE (Acide), 13, 536.

ISOPRÈNE, P. III, 236.

ISOPROPACÉTATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. 8, 212; 10, 404.

ISOPROPACÉTIQUE (Acide). Prépar. Prop. 8, 212, 10, 404. — Isomérisie avec l'acide valérique, 8, 212, 10, 405.

ISOPROPACÉTONE. Form. propr. 8, 212, 10, 403.

ISOPROPACÉTONE-CARBONATE D'ÉTHYLE, **8**, 211; **10**, 403.

ISOPROPYLACÉTONE (di), **15**, 93.

ISOPROPYLACÉTYLÈNE, **22**, 285.

ISOPROPYLAMINE. Form. **11**, 224. — Propr. **225**; **12**, 275. — Chlorhydrate, 275.

ISOPROPYLCARBINOL. Prépar. Propr. **8**, 189. — Oxyd. 189. Voy. BUTYLIQUE (Alcool).

ISOPROPYLCARBYLAMINE. Prépar. **11**, 223. — Propr. 224. — Action de l'eau et des acides, 224.

ISOPROPYLÈNE TRICHLORÉ. Form. Propr. **4**, 363. — Action du chlore, 364.

ISOPROPYLFORMAMIDE, **11**, 224.

ISOPROPYLIQUE (Alcool). Form. par hydrogén. de l'acétone (*Friedel*), P. IV, 351; P. V, 247; — par hydrogén. de l'acroléine, P. IV, 477; — par l'alcool ordinaire, **10**, 127; — par la dichlorohydrine, 123; — par le glucose, **10**, 39; — par l'alcool propylique normal, **17**, 217; — par la propylamine, 218. — Prépar. **22**, 546.

Propr. **5**, 214; **17**, 218. — Hydrate défini, P. V, 618, **5**, 214. — Il régénère l'acétone par oxydation, P. V, 247; **1**, 302. — Action du brome, **3**, 250; **5**, 214. — Relations avec le propylglycol et la glycérine, **5**, 214. — Transform. en alcool butylique, **12**, 274; — en alcool propylique normal, **12**, 358; **17**, 220. — Dérivés, **12**, 113, 223; **12**, 27, 147; **17**, 97, 218; **18**, 320, 529. — Transform. des combin. isopropyliques en propyliques normales, **10**, 44.

ISOPROPYLSALICYLIQUE (Acide), **12**, 301.

ISOPROPYLSULFUREUX (Acide). Prépar. Propr. **18**, 321.

ISOPURPURIQUE ou phénylporpurique (Acide). Prépar. par acide picrique, P. I, 502; **18**, 366. — Propriétés, P. I, 502. Sels, 503. — Constitution, 503. — Form. de son sel de potassium, A. III, 219. Propr. Emploi, 280. — Dér. métalliques et applic. à la teinture, **11**, 518. — Compos. **13**, 454. — Form. par acide bromobenzoïque, **10**, 134. — Propr. tinctoriales, **18**, 366. — Caract. des isopurpurates, 366.

ISOPYRINE et pseudo-isopyrine, **18**, 410.

ISOPYROMELLIQUE (Acide). Prépar.

Prop. **13**, 542. Réaction, 543. — Constitue un mélange, **15**, 267.

ISORCINE. Form. par acide crésyldisulfureux, **18**, 460. Propr., 460. Form. et propr. de l' α isorcine, **10**, 262.

ISOSTÉRISME des composés isomorphes, **22**, 493.

ISOSULFOCYANATES. Voy. ESSENCES DE MOUTARDE.

ISOSUCCINIQUE (Acide). Dér. de l'acide cyanopropionique, **11**, 158. — Prépar. **14**, 55. Prop. 56. Sels de K, Na, Am, Ca, 56. — Acide bromé, 57.

ISOTARTRIQUE (Acide). Sa nature, P. IV, 276.

ISOTAURINE, **15**, 78.

ISOTÉRÉBENTHÈNE. Rech. de M. Riban, **22**, 245. Prépar. 245. Propr. phys., 246, 250. Chlorhydrates, 246. — Transf. du cymène, 249.

ISO-URIQUE (Acide). Form. **21**, 127. Propr. 128.

ISOXYBUTYRIQUE (Acide). Form. Propr. **7**, 350, **11**, 488; **14**, 256. — Identité avec l'acide diméthoxalique, **7**, 350. — avec l'acide acétonique, **11**, 488. — Sels, **14**, 256. — Oxydation, **15**, 91. — Voy. OXYBUTYRIQUE (Acide).

ISOXYLÈNE. Form. par acide mésitylénique, **8**, 424. Propr. 424; — ses dérivés, 424. Oxydation: ac. isophthalique, 424. — Hydrogénation, **18**, 358.

ISOXYLIQUE (Acide). Dér. de l'acide crésyldisulfureux, **18**, 460.

ISURÉTINE. Isomère de l'urée, **17**, 345, **20**, 181. Chlorhydrate, oxalate, **17**, 346. Form. crist., **19**, 512.

ISUVITIQUE (Acide). Prépar. **6**, 338. Propr. 339.

ITACONIQUE (Acide). Action du brome, P. IV, 146, 304. — Relations, 303, P. V, 38. — Action de l'amalgame de sodium, P. IV, 304. — Isoméris, P. V, 38. — Compos. du sel de plomb, **1**, 196. — Combin. avec HBr, etc., **4**, 374. — Combin. avec Cl², 375. — Prépar., **8**, 356. — Combin. avec HClO, 357. — Dér. par addition, **9**, 317. — Action de SO³Na², **15**, 89. — Electrolyse, **17**, 221; **19**, 258. — Action de Fe²Cl⁶, **19**, 257; — de CyH, **22**, 294.

ITABIBROMOPYROTARTRIQUE (Acide). Form. P. V, 35.

ITABICHLOROPYROTARTRIQUE (Acide). **4**, 375.

- ITABROMOPYROTARTRIQUE (Acide). **4**, 374.
 ITACHLOROPYROTARTRIQUE (Acide). **4**, 375.
 ITA-IODOPYROTARTRIQUE (Acide). **4**, 375.
 ITALIQUE (Acide). Prépar. **9**, 319.
 Prop. Constit. 319. Sel de Na, 319;
 — de Am, Ca, Pb, Cu, Ag, 320.
 Ether, 320.
 ITAPYROTARTRIQUE (Acide). Ses dér.
 de substit. **4**, 374.
 ITATARTRIQUE (Acide). Prépar. **8**, 357.
- Prop. 358. Action de la chaleur, 359. Sels de Ba, Ca, Cu, Pb, Zn, 358; — de Ag, 359.
 ITTNERITE, **2**, 343.
 IVA (*Achillea moschata*). Principes, **15**, 136.
 IVAÏNE, **15**, 137.
 IVOIRE. Teinture en rouge, **19**, 182.
 Apparence de l'albâtre, **22**, 235. —
 Blanchiment, **22**, 228.
 IVOIRE VÉGÉTAL. Teinture, **18**, 186.
 IVRAIE. Principes, **3**, 460.

J

- JALAP de Tampico. Principes. Tampicine, etc., **15**, 287.
 JAMESONITE argentifère, **10**, 389.
 JARGONIUM, **12**, 36, 233.
 JAUNE D'ANILINE, **6**, 158.
 — DE CHROME. Voy. CHROMATE DE PLOMB.
 — DE NAPHTALINE, **2**, 240.
 — D'OR. Voy. BINITRONAPHTOL.
- D'URANE. Fabric. à Joachimsthal. **6**, 494.
 — VICTORIA. Voy. BINITROCRÉSTOL.
 JERVIQUE (Acide) et sels. Compos. **20**, 469.
 JUGLANS REGIA. Principes, **13**, 550.
 JUJUBIER. Extrait, A. I, 94.
 JUSQUIAME. Extract. de ses principes, **15**, 138, 292, 294.
 JUTE. Blanchiment, **14**, 95.

K

- KAINITE de Stassfurt, **7**, 247.
 KALICINE. Bicarbonate potassique nat., **4**, 196.
 KAMALA. Vermifuge, A. III, 235.
 KAOLIN de Passow. Etude chim. A. II, 194. — d'Espagne, B. III, 63.
 KAPTICITE, P. I, 329.
 KARAKINE, **21**, 135.
 KARARFVÉITE, **21**, 293.
 KAURI-COMME, **22**, 415.
 KAWA. Compos. de la racine, A. II, 6.
 KAWAÏNE, A. II, 7; P. III, 317.
 KENOMÉRIE, **11**, 361.
 KERMÈS. Prés. de l'antimonite de sodium, **4**, 2; **5**, 86. — Conditions de sa prépar. **21**, 193, 215.
 KÉROLITHE, P. V, 328.
- KÉROSOLÈNE. Carbone du goudron de houille. Emploi comme anesthésique, A. IV, 6.
 KIESÉRITE. Compos., **7**, 247. Emploi, **1**, 297; **19**, 37.
 KINO. Action de KHO, **5**, 135. — Prés. de la pyrocatechine, **17**, 78.
 KIRSCH. Falsific. **17**, 482.
 KOELLITE. Compos., P. V, 259.
 KOKSCHAROWITE, P. V, 359.
 KOMBO. Poison africain. **21**, 87.
 KONITE, P. II, 325.
 KOUSO. Principe actif, A. I, 173. — Analyse, A. II, 20. — Koussine, **22**, 136.
 KRANTZITE. Résine fossile, P. I, 299.
 KUPFFERITE, P. V, 358.

L

LABURNINE. Alcaloïde du *Cytisum laburnum*, **5**, 304.

LAC-DYE. Emploi, **10**, 189.

LACTAMÉTHANE. *P. I*, 595; *B. I*, 36; **2**, 366. Constit. *P. II*, 364.

LACTAMIDE. Constit. *B. I*, 36. Form. **4**, 275. — Paralactamide, **15**, 84.

LACTAMIQUE (Acide). Acide diéthylidène-lactamidique, **16**, 299. Acide dilactamidique, **18**, 329.

LACTARIUS DELICIOSUS. Principes, **20**, 210.

LACTATES. Compar. des sels de Ca, Ba, Zn, Pb des divers acides lactiques, **12**, 380. — Action de l'acide phosphorique sur le sel de Ca, **18**, 531.

— D'ARGENT. Emploi en fotogr. **4**, 80.

— DE CALCIUM. Distill. sèche, **6**, 242.

— DIÉTHYLIQUE. Prépar. Propr. *P. I*, 594. — Action de AgH^3 , 595, *P. I*, 35, 36. — du brome, **13**, 345. — Réactions, *P. II*, 365.

— ÉTHYLIQUE. Prépar. Propr. *P. III*, 331. — Réactions, 332. — Action du chlorure de succinyle, **4**, 276; — de PCl^5 , **14**, 248; — de AzO^3H , 247. — Combin. avec chloral, **22**, 510. Voy. ÉTHYLE-LACTIQUE (Acide).

— DE FER. Emploi en fotogr., **4**, 80.

— DE POTASSIUM. Electrolyse, *P. II*, 180.

— DE ZINC, *P. II*, 180. Combin. avec AzH^3 , **17**, 162.

LACTÉTHYLAMINE, *P. III*, 333.

LACTIDE. Action de BaO^2 , **1**, 45; — de AzH^3 , **4**, 275. — Synthèse, **13**, 58. — Form. à froid, **15**, 78. — Observ. sur les anhydrides lactiques (*Wislicenus*), **18**, 400. — Action de l'urée et de la sulfurée, **20**, 540. — Constit. Dens. de vap. Formule, **22**, 514. Réactions, 515.

LACTIMIDE. Form. Propr., **5**, 387.

LACTINE. Voy. LACTOSE.

LACTIQUE (Acide). Product. dans la ferment. lactique, *P. I*, 567. — Prépar. de l'acide de ferment., *P. II*, 180. — Product. par le sucre, sans ferment, **15**, 231. — Form. par acide propionique, *P. IV*, 17;

— par acide bromopropionique, *B. II*, 93; — par acide β -iodopropionique, **12**, 378, 279; — par acide glycérique, **3**, 202; — par la monochlorhydrine, **10**, 123; — par l'acétone, **16**, 292. — Synthèse par éthylène et COCl^2 , **1**, 367; — par le chlorure de Wurtz et Frapfolli, 370. — Form. par réduction de l'acide pyruvique, *P. V*, 472, **1**, 42. — Synthèse par alcool, sodium et CO^2 , **2**, 374. — Synthèse d'acides de la série lactique, **10**, 398. — Prés. dans l'urine après l'empoisonnement par le phosphore, **8**, 134.

Constit. Basicité et atomicité (*Kolbe*), *P. I*, 343; *P. II*, 363; (*Wurtz*), *P. I*, 343, 594; *B. I*, 33, *P. II*, 364, 367; *P. III*, 331; **2**, 369. — (*Wislicenus*), **1**, 371. — Dédoubl. de l'acide de ferment, **10**, 259.

Isomères. Acide méthoxacétique, *P. II*, 96, 297. — Nature de l'acide thébolactique, **14**, 79. — Rech. sur les acides lactiques isomériques (*Wislicenus*), **1**, 368; **20**, 22. — Acide hydracrylique, **22**. — Acide sarcolactique ou éthylène-lactique, **21**, 18. — Acide éthylène-lactique synthétique, 23. — Transform. en acide de ferment. **20**. — (Voy. Acide PARALACTIQUE). — Acide lactique de la série allylique, **22**, 181. — Acides mixtes (*Wislicenus*), **4**, 278.

Sa régénér. du chlorure de lactyle, *B. I*, 32. — Ses amides, *P. I*, 594. — Ses éthers, 594. — Ether lactique, *B. I*, 35. Ether butyrolactique, 39. Lactates éthyliques, *P. III*, 331. — Composés polylactiques, 333. — Ether d'un acide dilactique, **12**, 374. — Structure et pouv. rotat. des dér. lactiques, **22**, 339.

Electrolyse, **8**, 24. — Action de BrH , **2**, 370; — du brome, **9**, 140; — de SO^3 , *P. III*, 347. — Dérivés sulfurés, **1**, 371; — nitriques, **14**, 248. — Acide trichloré dér. du chloral, **17**, 413. — Acide iodo-lactique, **21**, 313.

Distill. sèche, **12**, 375. Transform. en lactide à froid, **15**, 78.

Transform. en acide propionique, *P. I*, 388; *P. II*, 263; **18**, 325; — en acide bromopropionique, **2**, 370. — Relation entre les acides lactique et chloropropionique, **10**, 131.

— (Anhydride). Voy. LACTIDE.

LACTOBENZOATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. **4**, 278.

LACTOBENZOÏQUE (Acide). Form. Prop. Constit. **4**, 277. Sel d'argent, 277. — Modes de form. 278. — Benzolactamide, 279.

LACTOBUTYRATE D'ÉTHYLE. Form. Prop. *P. I*, 595; *B. I*, 39; *P. II*, 365. — Dédoublém., 367.

LACTONIQUE (Acide), **16**, 120.

LACTOPROTÉINE. Sa nature, **5**, 138.

LACTOSE (Sucre de lait). Transf. en acide lactique, *P. I*, 567; — en acide tartrique, 593, *P. II*, 128. — Fermentation, *P. II*, 41, **17**, 271. — Acide qui en dérive par l'action de Ag^{O} sur son dérivé bromé, *P. IV*, 21. — Nouvel acide ($\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_6$) qui en dérive, *P. IV*, 234. Action du brome humide, 234. — Action de l'acide sulfurique étendu : sucres produits, **6**, 238; **8**, 120. — Action de l'eau à 160°, **8**, 425. — Dér. acétiques, **12**, 208. Transform. en dulcité, **15**, 21. — Autres produits de l'action de l'amalgame, **16**, 7, 38. — Prés. dans le suc de sapotillier, **16**, 7, 36. — Action de l'aniline, **17**, 168. — Oxydation, **18**, 499. — Recherche, **19**, 328.

LACTOSUCCINATE D'ÉTHYLE. Form. Propr. *P. III*, 334; **4**, 276.

LACTURAMIQUE (Acide). Form. par alanine, **19**, 307. Propr. 307. Sels de Cu, Pb, Ag, 307.

LACTYLURÉE, **19**, 307; **20**, 540; **21**, 352. Dér. argentique, 353.

LAINE. Blanchiment, **4**, 234; **7**, 514; **10**, 323; **11**, 344; **13**, 479; **14**, 351; **16**, 192; **19**, 478. — Lavage de la laine, **16**, 190; — au silicate, **17**, 330; **18**, 479. — Dégraissage, **20**, 322; **22**, 228. — Traitement de la laine avant le cardage, **21**, 190, 378, 528. — Extract. de la graisse de la laine en suint, 528. — Epailage chimique, **20**, 42; **21**, 337, 530. — Procédé pour donner du brillant, **19**, 333.

Résidus des filatures de laine, *A. I*, 383. — Compos. des poussières de débouillage, *A. V*, 8. — Utilis. des

déchets de laine, **14**, 92; compos. de ces déchets, 93. — Utilis. des déchets mixtes, *A. V*, 43. — Utilis. des eaux grasses, *A. I*, 383.

Distinction des fibres végét., *A. I*, 103. — Rech. dans la soie, *A. II*, 291; **6**, 506; **11**, 469. — Distinction d'avec la soie et le coton, **6**, 506; **8**, 464. — Sépar. du coton, *A. V*, 43.

Action de la potasse, *P. I*, 119.

Teinture en noir d'aniline, **6**, 505, **8**, 463; — en vert d'aniline, **10**, 401. — Combin. chromique, **22**, 425. — Teinture des déchets, **17**, 382. — Décolor. des laines teintes, **18**, 47.

Laine des forêts ou *Sylvestre*. *A. I*, 226. — Laine végétale avec les aiguilles de pin, *A. V*, 138.

LAIT. Mat. grasse du lait de femme, *P. I*, 195. — Produc. et constit. du lait de vache, *A. I*, 250. — Principes constit. Altér. à l'air, *P. II*, 347; *A. II*, 356, 382. — Fermentation douce, *P. III*, 416. — Infl. de l'eau sur sa production, **4**, 314; **6**, 342. — Lait desséché, *A. III*, 328. — Lait artific., **4**, 72. — Conservation, *A. I*, 506; **6**, 176; **17**, 192; **18**, 374.

Lait de brebis, *A. I*, 146; — de chamelle, **3**, 476.

Urée dans le lait des herbivores, **5**, 142. — Prés. du fer, **11**, 182. — Créatinine dans le petit lait, **11**, 505. — Coagulation du lait, **20**, 415; **22**, 352. — Emploi comme antidote, *A. II*, 10.

Analyse du lait, **2**, 357; **10**, 306; — du lait de femme, **17**, 375. — Dos. de la mat. grasse, *P. III*, 416. Rech. du mercure dans le lait, *A. I*, 316.

Essai du lait, *P. II*, 347; *P. IV*, 265; **11**, 331.

LAITON. Altér. des doublages de laiton à la mer, *A. I*, 23; — inaltérable par l'eau de mer, *A. II*, 81; *A. III*, 233. — Dureté, *A. I*, 467. — Soudure, 474. — Chal. de fusion, *A. III*, 473. — Laiton malléable, *A. II*, 213; *A. III*, 233. — Action de AzH_3 , *A. III*, 101. — Dépôt sur le fer, *A. I*, 21. — Procédé pour le colorer, 240; — par les sulfures, **13**, 475. — Procédé pour le recouvrir de plomb, *A. IV*, 127; — de bismuth, **13**, 477. — Étamage, **12**, 77; — à froid, **20**, 39.

Analyse, **16**, 93.

— BLANC (Cu, Zn, fonte), *A. I*, 121.

- LAKE ORE. Mineral des lacs, A. V, 17.
- LAMPE DE SURETÉ, 22, 234. — Voy. APPAREILS, ECLAIRAGE.
- LAMPROPHANE, 8, 40.
- LANGITE, 3, 286.
- LANTHANE. Prépar. de ses sels, P. I, 244; P. II, 320. — Purific. de son oxyde, P. IV, 53. — Poids atom., P. IV, 54; 10, 356; 20, 84; 21, 196, 203. — Atomicité, 21, 196, 203. — Combinaisons, 13, 233; 14, 202; 20, 83; 21, 196.
- Sépar. du cérium et du didyme, P. II, 319; 3, 385; 4, 360; 10, 29; 16, 84; — du didyme, 6, 204; 13, 233; 16, 85; 22, 498. — Dosage, P. IV, 55, 2, 340; 4, 361.
- LANTHOCÉRITE, P. IV, 55.
- LANTHOPINE et sels (base de l'opium), 14, 76.
- LANUGINIQUE (Acide), 15, 285.
- LAPATHINE. Identité avec acide chrysophanique, A. I, 277.
- LAQUE de Paris, 18, 480; — du Japon, 21, 92.
- à l'oléate d'alumine, 19, 133.
- LARIXINIQUE (Acide). Extract. de l'écorce de mélèze, A. III, 454; P. IV, 312. — Compos. Propr., 313. — Emploi en fotogr., A. III, 454.
- LARMES BATAVIQUES, A. II, 136; 19, 425.
- LASERPITINE. Extract., 5, 457. — Compos. Propr., 458. — Dédoubl. en lasérol et acide angélique, 459.
- LASYLATE DE PHÉNYLE, P. II, 472.
- LATEX. Rech. de M. Fremy, P. II, 480; A. II, 357.
- LAUDANINE. Base de l'opium et sels, 14, 75; 16, 847. — Sépar. de la cryptopine, 17, 464. — Chlorhydrate, iodhydrate, acétate, sulfate, oxalate, tartrate, 465.
- LAUDANOSINE, 16, 346; 17, 469. — Chlorhydrate, iodhydrate, oxalate, 469.
- LAUDANUM. Prépar., A. V, 354. — Observ. de M. Guibourt, sur le laudanum de Sydenham, A. III, 185.
- LAURATES. Leur prépar. compos. et propr., P. V, 568, 4, 371.
- LAURENE. Form. Propr., 11, 80. — Son oxydation, 80. — Constit., 80.
- LAURIER-CERISE. Principes actifs, A. III, 77.
- LAURIQUE (Acide). Extr. de l'essence de laurier, 4, 371.
- LAURITE, 6, 121.
- LAUROXYLIQUE (Acide). Form. Propr., 11, 80. — Sels de Ba, Ca, Ag, 80.
- LAVAGE. Appareil continu, A. I, 183.
- LAVE meulière, P. I, 171; — de la Nouvelle-Zélande, 9, 56.
- LÉADHILLITE. Gisem., 19, 17.
- LÉCANORIQUE (Acide). Formule, P. I, 180; 2, 429; 3, 412. — Extraction, 7, 263. — Propr., 264. — Réactions, 264. — Dér. bi- et tétrabromé, 265.
- LÉCITHINE dans la bile de porc, P. V, 160; — dans les œufs, 10, 306. — Dédoubl., 10, 306. — Constit., 11, 258. — Compos., 259. — Action de AzH₃, 14, 262.
- LÉDONIQUE (Acide), P. III, 484.
- LÉGAMIQUE (Acide), 10, 299, 302. — C'est un mélange, 13, 185.
- LÉGUMINE. Présence du phosphore, P. I, 155, 10, 301. — Produits d'oxydation, P. II, 43, 377. — Prépar., 10, 298, 301. — Propr., 10, 299. — Prod. de décompos., 302.
- LÉOPARDITE, P. V, 529.
- LÉPAMINE. Base dérivée de la lépidine, 2, 211.
- LÉPARGYLIQUE (Acide). Ident. avec acide anchoïque, P. I, 104.
- LÉPIDÈNE. Prépar. par benzoïne, 8, 271. — Propr., 271. — Oxydation, 272. — Action du brome, 272; — de PCl₅, 272. — Form. par thionessal, 12, 395; — par oxylépidène, 13, 262. — Dér. chlorés, 262. — Oxydation, dioxylépidène, 17, 78. — Action de PCl₅, 19, 271. — Dér. bichloré, 272.
- LÉPIDINE. Action de l'iodure d'amyle: Cyanine, 2, 210; — autres produits, 210.
- LEUCANILINE. Form., P. IV, 159. — Chlorhydrate, 159. — Azotate, 160. — Conversion en rosaniline, 160. — Applic. à la teinture, 5, 237. — Prépar., 237. — Emploi pour noir d'aniline, 238. — Dér. octométhylque, 13, 285.
- LEUCAURINE et dér., 16, 378; 20, 218. — Acide leucorosolique, 21, 323.
- LEUCATE D'ÉTHYLE. Synth. par éther oxalique et zinc-éthyle, P. V, 70. — Action du zinc-éthyle, 6, 139.
- DE MÉTHYLE. Prépar. Propr., 6, 139.
- LEUCINE. Abondance dans le pancréas, P. II, 151. — Prés. dans l'extract de levure, 21, 205; — dans les vesces germées, 470. — Proportion produite dans la décompos. des

- mat. albumin., *P. III*, 32. — Form. par le valéral, **2**, 453; — par acide bromocaproïque, **11**, 179; — par acide caproïque, **14**, 57. — Comp. analogue dér. de la vitelline, **12**, 489. — Identité des leucines natur. et artif., **14**, 57. — Nature de la pseudo-leucine, **21**, 207.
- Désulfur., *P. IV*, 27, **21**, 206. — Purific., **5**, 390. — Constit., *P. IV*, 27. — Oxydation par l'alloxane, *P. V*, 156. — Action de l'ozone, 421; — de HCl sec: nitrile leucique, **5**, 390; — de IH, **10**, 451. — Réaction. Combin. cuivrique, **16**, 171.
- LEUCINIMIDE, **16**, 350.
- LEUCIQUE (Acide). Prépar., *P. III*, 492. — Synthèse, *P. V*, 70; **2**, 362; **6**, 139. — Propr., *P. III*, 493. — Sels de Ag, Cu, 494; **6**, 139; — de Zn, *P. III*, 494; **6**, 139; **10**, 34; — de Am, 34. — Non identité avec l'acide éthoxalique, **10**, 34.
- LEUCOLINE dans la naphthaline brute, **16**, 384. — Mat. bleue dérivée, **18**, 257.
- LEUCONIQUE (Acide). Form. par acide croconique, *P. III*, 396. — Sels de Ba, K, 396. — Form. Prop., *P. V*, 148.
- LEUCOROSOLIQUE (Acide), **21**, 323.
- LÉVULOSE. Pou. rotat. en présence de l'alcool, **1**, 439; — en présence de la chaux, 443. — Sépar. du sucre interverti, **13**, 350. — Action du chlore, **14**, 264.
- LÉVURE. — Développ. aux dépens du sucre, *P. I*, 189, 355; *P. V*, 430. — Sa ferment. en l'absence du sucre, *P. I*, 357; **1**, 391, 392, **15**, 80. — Produc. dans un milieu minéral sucré, **22**, 219. — Rech. de M. Pasteur sur les levûres alcooliques, *B. III*, 66. — Relations avec les bactéries, 67. — Structure, 68. — La levûre de bière est-elle identique avec celle du raisin?, 71. — Mycodermes du vin et de la bière, 73. — Infl. de l'oxygène sur son mode d'action, *A. III*, 292. — Action de la chaleur et de l'alcool, *P. IV*, 207. — Assimilation de AzH_3 , **3**, 77. — Nutrition, **4**, 155. — Son épuisement et sa vitalité, **5**, 396.
- Prod. de sa putréfaction, *P. IV*, 151. — Ferment. de la levûre (*Béchamp*), **1**, 391, 392; **19**, 80. — Sa combustion interne (*Schützenberger*), **21**, 2. — Altér. spontanée, **2**, 194, 204. — Produits formés et leur sépar., 209; — leur origine, 211.
- Moyen de lui enlever l'amertume. *A. II*, 75. — Conserv., 75; **16**, 385, **20**, 576; **21**, 527. — Prépar., **16**, 385. — Purific., **6**, 508; **17**, 376. — Levûre pure, **21**, 44. — Analyse des cendres, **16**, 262. — Elimination des tonneaux, **16**, 371.
- BUTYRIQUE, *B. III*, 53.
- LACTIQUE, *P. I*, 273.
- LEVYNE. Prod. artif., *P. IV*, 133.
- LIBÉTHÉNITE, *P. I*, 255. — Origine, 550.
- LICHENS. Extract. des principes qui y sont contenus (*O. Hesse*), *P. IV*, 121; — leur constit. et leurs métamorphoses, *P. V*, 503. — Principes du lichen des murailles, **2**, 145. — Formules rationnelles des principes des lichens (*Menschutkin*), **2**, 424; — (*Grimaux*), **3**, 410. — Mat. color. jaunes du lichen des murailles, **3**, 142. — Rech. de M. Hesse, **7**, 263. — Dosage des principes color., **12**, 323. — Acide patellarique, **12**, 416. — Rech. sur quelques lichens (*Stenhouse*), **14**, 458. — Acide lobarique, **17**, 420. — Lichénine et principe du lichen colorable par l'iode, **20**, 455.
- LICHÉNINE. Extr., purific. et propr., **20**, 455.
- LIÈGE. Principes constit., **11**, 171. — Applic. de la poudre de liège, **22**, 573, 576.
- LIÈVRITE. Compos., **7**, 405.
- LIGNEUX. Voy. Bois et CELLULOSE.
- LIGNITE. Distillation, *A. I*, 37; **19**, 567. — Action des réactifs, *A. III*, 104. — Huiles de lignite, 240. — Combustion lente des lignites, **4**, 156. — Transform. des huiles lourdes de lignite en huiles légères (*Voy. HYDROCARBURES*), **4**, 302. — Chal. de combustion, **17**, 18. — Action de KHO, 462.
- LIGNOÏNE des quinquinas, *P. I*, 440.
- LIGNONE. Compos., *P. III*, 147. — Emploi pour préparer le fulminat de mercure, *A. III*, 70; *P. III*, 147. — Action de AzH_3 , 147.
- LIGNOSE du sapin, **10**, 296.
- LIMONITE pisolitique d'Iwara, **4**, 197.
- LIN. Nettoyage par silicate de soude, *A. I*, 193. — Blanchiment, **10**, 322, **11**, 431. — Nature de sa mat. color., 432. — Action des alcalis et des chlorures décolorants, 434. —

Teinture en noir d'aniline, **20**, 571.

LINARITE de l'Oural, *P.* IV, 167.

LININE. Principe cristall. du lin pur-gatif, *A.* III, 356.

LINOLÉIQUE (Acide). Extr. de l'huile de lin, **7**, 509. — Propr. Sels, 509. Son oxydation à l'air, 509.

LINOXYNE, **7**, 509.

LIPIQUE (Acide). Identité avec l'acide succinique, **5**, 60.

LIQUEURS DE BARRESWIL et DE FEHLING. *Voy.* TARTRATE CUPRO-ALCALIN.

LIQUIDES. Transpiration par les tubes capillaires, *P.* IV, 243. — Forme globulaire qu'ils peuvent prendre sur leur propre surface, *A.* V, 367. Ebullition de mélanges liquides, *A.* V, 336 ; *P.* V, 464 ; **2**, 177. — Chal. spécif. des liquides, **17**, 98. — Continuité entre les états liquide et gazeux, **14**, 184.

LITHARGE. *Voy.* OXYDE DE PLOMB.

LITHINE. Sépar. des alcalis, *P.* I, 59 ; **4**, 106 ; — de la magnésie, *P.* I, 301 ; *A.* II, 154. — Prés. dans les météorites, *P.* IV, 168. — Extr. de la lépidolithe, **4**, 106, 352 ; **12**, 349. — Prés. dans un calcul d'esturgeon, **22**, 64 ; — dans le sol de la Limagne, 471.

LITHIUM. Equival., *P.* II, 155 ; *P.* IV, 130, 242 ; **6**, 303, 305. — Spectre, *P.* II, 439, *P.* IV, 101 ; **21**, 126. — Chal. spécif. et poids at., *P.* IV, 82. — Fluosilicate, **2**, 336. — Affinité par l'hydrogène, **22**, 120. — Rech. et dosage spectral, 471.

LITHOFRACTEUR, **15**, 299 ; **20**, 574.

LITHOMARGE de Zwickau, **1**, 137.

LITHOMIQUE (Acide) dans les calculs urinaux du bœuf ; sel de Mg, **18**, 514.

LOBARIQUE (Acide). Extr. Propr., **17**, 420.

LOKAËTINE, **17**, 250.

LOKAÏNE. Principe du lokao ou VERT DE CHINE (*Voy.* ce mot), **17**, 248. — Combin. ammoniacale, 249. — Action de la chaleur, 250 ; — de SO^4H^2 , 250 ; — de l'acide azotique, 251. — Applic. à la teinture, 252.

LOPHINE. Prépar. par l'hydrobenzamide, *P.* II, 70 ; *P.* IV, 467. — Ses sels, *P.* II, 71. — Dér. éthylé, *P.* IV, 468. — Constit., 469. — Form. par les benzylamines, **13**, 65.

LUBRIFIANTS (mélanges), **17**, 191 ; **18**, 284.

LUMIÈRE. Son action sur les corps (*Niepe*), *A.* I, 114. — Activité persistante des corps insolés, 235. — Infl. de la lumière et de l'humidité sur certaines réactions, 465. — sur la combustion, **13**, 225. — sur la chloruration, **13**, 515.

Déterm. de la quantité de lumière diurne, *A.* II, 1. — Mesure de l'intensité chimique, *A.* IV, 355 ; *A.* V, 372. — Appareil pour la mesurer : photergimètre, 255. — Aréomètre appliqué à la photométrie, 478.

Action sur les surfaces dépolies, *A.* II, 339. — Transpar. des corps pour les rayons chimiques, *A.* V, 163. — Impression fotogr. sur l'iris après une mort subite, 257.

Méthode analytique pour distinguer les mat. color., basée sur l'emploi d'une lumière homogène, **7**, 341. — Lumière monochromatique, **21**, 245. — Phénom. lumineux produits par les oxydations lentes, **10**, 9.

Lumière du magnésium, **3**, 178. Lampe à magnésium, **3**, 393, **7**, 369.

Action sur l'amidon et la dextrose, *A.* I, 349 ; — sur les vins, 503 ; — sur diverses substances, *A.* II, 164 ; — sur le nitroprussiate de sodium, *A.* V, 478 ; — sur les sels de cuivre, **3**, 157, 185 ; — sur l'iodure de plomb, **7**, 153. — Sensibilité des sels d'argent, **19**, 363. — Influence des diverses radiations sur ces sels, *A.* II, 340 ; **21**, 233 ; **22**, 225.

Action sur les végétaux, *A.* V, 369, 461. — Infl. de la lum. électrique sur la décompos. de CO^2 par les feuilles, *A.* III, 352. — Infl. des rayons colorés, **11**, 180 ; **20**, 89.

Voy. ECLAIRAGE, PHOTOGRAPHIE.

LUPIN. Acides contenus, **15**, 284.

LUPULINE. Distill. avec l'eau, *A.* II, 23. — Lupuline proprement dite, 24. — Extraction du houblon, *A.* V, 455, **22**, 410. — Propr. 410.

LUT pour cornues à gaz, **20**, 569. — Lut au sulfate de baryum, **15**, 304.

Voy. CIMENT, MASTICS.

LUTÉINE, **12**, 488.

LUTÉOLINE. Extract. de la gaude, *B.* II, 18 ; *A.* III, 96. — Compos., *B.* II, 19 ; *A.* IV, 80. — Action de AzH^3 , *B.* II, 21 ; *P.* III, 158 ; **8**, 122. — Purific., **8**, 122. — Action de KHO , **8**, 122.

LUTÉCOBALTIAQUE ou de cobalthexa-

mine (Combin. de). Chlorure, ferricyanure, chromicyanure, phosphate, **1**, 181. — Form., **8**, 412, 415; **11**, 308. — Prépar. du chlorure, **11**, 306. — Action de l'eau, 307.
 LUTIDINE. Extr. du goudron de houille, A. IV, 181. — Propr. Compos., 184.
 LUZERNE. Etudes sur sa racine et son

applic. à la fabric. du papier, **7**, 148, 236. — Influence de la potasse sur sa culture, **8**, 81.
 LYCINE. Extr. de cet alcaloïde, **1**, 385. — Propr. Sels, 886.
 LYCOPODE. Falsific., A. III, 327.
 LYPHE. Prés. de l'urée, P. I, 607. — Gaz, **22**, 88.

M

MACHROMINE. Form. **4**, 147. — Propr. 148.

MACLURINE (Acide morintannique). Extr. du bois jaune, **1**, 202. — Propr., 202. — Dédoublément par les alcalis, 203. — Formule, 204. — Action de H naissant: machronine, **4**, 146; — autre produit, 147. — Réactions, **9**, 69.

MAGNÉSIE. Prépar. A. I, 135; A. IV, 129, 194; **19**, 478; — par la dolomie, **20**, 520. — Prépar. de l'hydrate, A. IV, 194.

Propr. thermochimiques, **16**, 225, 227. — Hydraulicité, **5**, 428. — Action du carbonate ammonique sur ses sels, P. V, 400.

Emplois industriels; fabric. de la soude, **1**, 299; — pour mortiers, **5**, 428; — pour creusets, 474; — comme subst. réfract., **10**, 318; — pour la fabric. du phosphate ammoniacal et autres produits magnésiens, **19**, 90, 478.

Sépar. des alcalis, A. I, 59; P. II, 59, 217; P. V, 495; **4**, 35; **6**, 124; **16**, 259; — de l'alumine, P. II, 455; — de la chaux, P. I, 406; P. II, 455; **5**, 441; **22**, 275; — du fer, P. II, 456; — du manganèse, P. II, 457; — de la lithine, P. I, 301; A. II, 154.

MAGNÉSIUM. Fabric. **3**, 391; **10**, 64. — Propr. **3**, 393. — Combustion, 393. — Pou. éclairant, 394. — Spectre, 394. — Lampe à magnésium, **3**, 193; **7**, 369. — Propr. chimiques de sa lumière, **3**, 178. — Chal. spécif. P. IV, 81. — Equiv. et poids atom. P. I, 85, 406. — Chal. de combustion, **16**, 61. — Affinité pour l'azote, P. V, 7. — Action de H₂O₂, **5**, 263. — Emploi dans les recherches toxicologiques, **6**, 93. — Action sur les

sol. métalliques, 257; — sur les comp. sulfurés, **14**, 45. — Alliage avec aluminium, **6**, 315; — avec thallium, **8**, 259.

MAGNÉSIUM-ÉTHYLE. Form. P. I, 334, 416; P. II, 169; **6**, 214.

MAGNÉTISME des sels oligistes, **6**, 321; — de quelques minéraux, 322.

MAGNOFERRITE, P. I, 551. — Reprod. artif. P. III, 373.

MAIS. Compos. **6**, 342. — Ses mat. azotées, **13**, 186.

MALATE D'ARGENT. Action de l'eau bouillante, **12**, 48

— D'ÉTHYLE. Action de AzO₂H, **14**, 248; — de PCl₃, 249.

— DE PLOMB. Compos. **1**, 196.

— DE POTASSIUM acide, **10**, 265.

— DE THALLIUM, P. IV, 409; **1**, 332.

MALÉIQUE (Acide). Relat. avec l'acide succinique, P. III, 484; P. V, 34.

— Action du brome; — de l'amalgame, P. III, 486; P. V, 32. —

Isomérisie avec acide fumarique, 34, 38. — Acide isomaléique, P. V, 371.

— Compos. du sel de plomb, **1**, 196. — Electrolyse, 248. — Constit.

10, 456; **14**, 169. — Action des sulfites, **15**, 88. — Isomérisie avec l'acide fumarique, **18**, 337. — Form.

20, 70.

— (Anhydride). Propr. P. V, 32; **18**, 337. — Combin. avec Br₂, P. V, 32.

MALIQUE (Acide). Synthèse par acide bromosuccinique, P. II, 422. —

Prépar. par réduction de l'acide tartrique, 475. — Form. par le sucre de canne, B. II, 77. — Prés. dans

la rhubarbe, A. II, 177. — Extract. des fruits de sumac, **7**, 190. —

Acide inactif dans le *Fraxinus excelsior*, **13**, 184. — Sépar. des autres acides, **13**, 51. — Son iso-

mère, l'acide paramalique, P. I,

300. — Acide isomalique, *P. V*, 370.
— Homologues, **44**, 7. — Atomicité et basicité, **2**, 191. — Pouvoir rotat. **18**, 244. — Relations du pouvoir rotat. avec la structure moléc., **22**, 340. — Electrolyse, **9**, 427.

Oxydation, *P. I*, 36; — par permanganate, 452. — sous l'influence de l'essence de térébenthine, *P. III*, 403. — Action de PCl_5 , *P. I*, 385; — de IH : acide succinique, *P. II*, 263; — de HBr , **2**, 371; — du chlorure d'acétyle sur son éther, **2**, 292; — du sodium, **8**, 103. — Dér. nitré, **14**, 248. — Dosage, **20**, 28.

MALOBIURIQUE (Acide). Form. **5**, 383.

— Constit. 384. — Propr., 384,

MALONATE D'ÉTHYLE, **4**, 374.

MALONIQUE (Acide). Form. Propr. *P. I*, 36; **7**, 189. — Form. par acide ou éther cyanacétique, **1**, 168; **2**, 379; **4**, 372; **21**, 255; **22**, 293, 487; — par oxyd. de l'allylène ou du propylène, **7**, 127; — par dédoublement de l'acide ferulique, **7**, 178; — par acide barbiturique, 189. — Synthèse par acide acétique, sodium et CO_2 , **2**, 375; **4**, 91. — F. crist. **4**, 374. — Sels, 372; — alcalins, 373; — d'argent, *P. I*, 36; **4**, 374; — de Ba, *P. I*, 36; **4**, 373; — de Ca, Co, Ni, Mg, Mn, 373; — de Cd, Cu, Zn, 374. — Son isomère, l'acide carbacétoxylique, **9**, 140. — Dér. dibromé et acide dioxymalonique, **22**, 293.

MALT. Analyse des radicales, **6**, 229.

— Mat. azotée plus active que la diastase, **10**, 54. — Production du malt, **19**, 186.

MANGANATES. Prépar. **1**, 154.

— DE BARYUM. Densité, **1**, 18. —

Prépar. du vert du Cassel, **5**, 477.

— DE MANGANÈSE, **1**, 91.

— DE POTASSIUM. Action de CS_2 , **6**, 447.

— DE SODIUM. Prépar. à l'état cristallisé, *P. III*, 370.

MANGANÈSE. Prépar. du métal, **17**, 556. — Métallurgie du manganèse, **18**, 552. — Chal. spécif. *P. IV*, 83. — Equival., *P. I*, 283; *P. II*, 1.

Présence dans les scories des travaux métallurgiques anciens, *B. I*, 241. — Influence sur les qualités du fer et de l'acier, *A. IV*, 377; *A. V*, 295. — Rôle dans l'acier phosphoré, **22**, 325, 424.

Color. de ses sels, *P. I*, 168, 239; **17**, 448; **18**, 223. — Sels de sesquioxyde, *P. I*, 239. — Spectre d'ab-

sorpt. de ces sels et des permanganates, **1**, 269.

Nature de l'acide permanganique, *P. II*, 161, 316, 453; **21**, 289, 485.

— Sur l'existence du perchlorure, etc., **4**, 108. — Action des hyposulfites sur ses sels, **4**, 356. — Combin. fluorées, **8**, 408. — Cyanures doubles, **9**, 443; **11**, 51, 275. — Réaction des sel de manganèse avec les phosphates, méta- et pyrophosphates, **12**, 238. — Spectre du perchlorure en vapeur, **13**, 499. — Action de H_2S sur ses oxydes, **14**, 96.

Alliages avec le fer, **4**, 408; — avec le cuivre, 409, **14**, 347; **21**, 232. — Manganèse comme substit. du nickel, 232; **22**, 415. — Propr. et prépar. des alliages de Mn, **21**, 289.

— (Analyse). Dosage, *P. II*, 391, 457; **3**, 132, **7**, 495; **9**, 201; **10**, 28; **14**, 44; **19**, 121. — Dosage volum. *P. III*, 139; **1**, 89; — colorimétrique, **21**, 278. — Dosage dans le sol et les végét., **19**, 177; — dans la fonte, etc., *A. V*, 26; **11**, 238; **19**, 253; **21**, 278; **22**, 67, 68. — Sépar. de l'alumine, *P. II*, 457, — de la chaux, etc., *P. II*, 458; **7**, 495; — du fer, *P. II*, 458; **4**, 119; **7**, 495; — des autres métaux, notamment de l'urane, **1**, 90; — du zinc, **6**, 12; — du cobalt et du nickel, **5**, 88; **6**, 126; **13**, 334. — Son élimination dans l'essai des minerais de zinc, **11**, 473.

Précipitation pour le sulfure ammonique. *P. IV*, 66; **14**, 44; — en prés. de sels ammoniacaux, **13**, 48, 136.

— (Minerais). Essai, *P. I*, 497, 555; *A. I*, 448; **14**, 347; **18**, 555.

Mineral d'Olp, *P. II*, 454; — de la Nouvelle-Ecosse, **5**, 357. — Compos. et densité de ses minerais, **6**, 30.

— CARBONATÉ d'Oberneisen, *P. III*, 90.

— (Résidus). Régénération, *A. I*, 55;

P. IV, 379; *A. IV*, 306, 338, 340; *A. V*, 60; **4**, 335; **8**, 449; **9**, 166, 340;

— par chlorure de chaux, **8**, 137. — Disposit. pour recueillir les résidus, **4**, 336; — leur déchloruration, 338;

— leur saturation, 343. — Traitement de la sol. neutre, 454. — Procédé

Richters, **12**, 335. — Procédés *Weldon*, 497; **19**, 283. — Procédé

Valentia, **17**, 192. — Aperçu sur les divers procédés de régénér.

21, 430. — Utilisation, *A. I*, 177;

- A. V, 474; 4, 454; — pour l'épuration du gaz, A. I, 492; — pour la verrerie, 20, 424.
- MANGANEUX (Acide). Propr. acides de MnO_2 , P. IV, 416. — Capacité de saturation, 417. — Manganite de Ca, 417; — de Mn, 417.
- MANGANICYANURES, 11, 51.
- MANGANIQUE (Acide). Théorie de sa form. B. I, 43.
- MANGANITE. Densité, 6, 31.
- MANGANOCYANURES, 9, 443; 11, 51, 275; de K. Na, Am, Ba, Ca, 11, 51.
- MANNE. Sucre de la manne de Briançon, P. I, 42. — Manne des Hébreux, A. II, 231, 263; A. III, 442; — de Sinai et de Syrie, P. IV, 29; — du Kurdistan, 30. — Const. chim. de la manne en larmes, 11, 173.
- MANNITE. Prés. dans le cyclamen, P. 119; — dans les carottes, P. III, 407. — Form. dans les olives, P. V, 48. — Form. par hydrogénation du sucre, P. V, 47. — Son isomère, l'évonymite, 92. — Sucre d'héspéridine, 6, 239. — Sorbite, 17, 560.
- Constit., P. IV, 361, 393; 14, 265. — Pouvr. rotat. B. II, 114, 115; 20, 532. — Combin. avec la chaux, etc. P. II, 40; 3, 198. — Ethers chlorhydriques et bromhydriques, 19, 199. — Mannite dichlorhydrique, 200; — dibromhydrique, 202. — Mannitane chlorhydrique, 201; — bromhydrique, 203.
- Transf. en acide paratartrique, B. II, 102; P. IV, 17. — Dér. nitrique, B. II, 113. — Oxydation, P. III, 401. — Action de IH : iodure d'hexyle, P. IV, 362; — de l'anhydride acétique, 5, 290; 12, 104; — de la liq. de Fehling, 6, 483; — des sol. capro-alcalines, 11, 158.
- MANNITANE comme produit de dédouble. de la quinovine, P. II, 74; A. II, 55.
- MANNITIQUE (Acide). Prépar. Propr. P. III, 401. — Sels de Ca, Pb, Cu, 402. — Constit. 14, 265.
- MARAISSALANTS du Portugal, 17, 527.
- MARBRE de Java. Compos. 6, 330. — Marbre artif. A. IV, 44; 20, 430.
- MARCS DE RAISINS. Utilis. 8, 376.
- MARGARATE D'AMYLE; — DE CAPRYLE, P. I, 63.
- MARGARITE de Chester, 8, 420.
- MARNES VERTES. Emploi en agriculture, A. II, 33.
- MARRONIER d'Inde. Principes, A. I, 369; P. II, 236, 432; P. V, 219; 2,
215. — Analyse des marrons comestibles, 7, 165. — Tannin, 8, 115. — Principes contenus dans les feuilles, 11, 422; — dans les capsules, 503.
- MASTIC pour les dents, A. I, 339. — Mastic métallique; amalgame de cuivre, 444. — Mastic pour verre et laiton, 10, 163; — pour verre et métaux, 20, 525; — pour chaudières, 11, 426; — pour la fonte, 12, 165; — pour la pierre et le fer, 424; — pour le marbre, 18, 136; — pour le verre et la porcelaine, 137. — Mastic résistant à la benzine, 12, 163. — M. de vitrier, 18, 367; 21, 527. — M. hydrofuge, 21, 237, 524.
- Voy. CEMENTS.
- MATÉZITE et MATÉZO-DUMBOSE, 21, 220.
- MATÈRE. Sa constit. (Graham), 2, 321.
- MAUVANILINE. Extr. des résidus de rosaniline (Girard et de Laire), 7, 366. — Dér. éthylé, 366.
- MAUVÉINE. Fabric. A. I, 462; A. II, 109; 3, 150. — Base libre, 151. — Ses propr. 151. — Sels (chlorhydrate, chloroplatinate, chloraurate, bromhydrate, iodhydrate, acétate, carbonate), 152. — Action de l'aniline, 153.
- M'BOUNDOU, 14, 429.
- MÈCHES fulminantes du Japon, 3, 156.
- MÉCONIDINE. Extr. Propr. 11, 74.
- MÉCONINE. Caract. alcoolique, P. I, 63, 464. — Combin. stéarique et benzoïque, 464. — Formation, B. II, 24. — Action de IH , 25; P. III, 282; 10, 53. — Action physiol. 18, 32, 260.
- MÉCONIQUE (Acide), Hydrogénation, 6, 227.
- MÉDICAMENTS. Préserv. de la lumière, A. II, 146. — Méd. incompatibles, 146. — Prépar. ferrugineuse nouvelle, A. III, 138. — Vinaigre d'ipécacuanha, 138. — Formules pour l'usage interne du chloroforme, de l'éther, des essences, A. III, 234. — Sels de Prestas, 235. — Trochisques iodés, 236. — Emploi du sulfate d'alumine, 237. — Cérat saturé, 386. — Infusion et décoction des plantes médicinales, A. IV, 286. — Poudres pharmaceutiques, 327. — Fébrifuge des Annamites, 396. — Analyse d'anciens collyres romains, A. IV, 102. — Silicates ou médic. à excipient de silice gélatineuse, A. V, 283. — Alcoolé de

guaco, 410. — Mél. hémostatique, 410. — Injections coagulantes, 4, 316. — Condurango, 17, 375.

MÉGISSERIE. Voy. TANNAGE.

MÉIONITE, 1, 28.

MÉLAM. Constit. 22, 125.

MÉLAMINE. Relation avec l'ammélide, l'acide cyanurique, etc. Métamorphoses, P. III, 413. — Combin. argentique, 22, 164. — Mélatamines substituées, 14, 161.

MÉLAMPYRITE. Prépar. Propr. Combin. P. II, 103. — Dér. sulfurique, 104. — Constit. Action de IH : iodure d'hexyle, P. V, 380.

MÉLANILINE. Action de Cy, P. III, 347. Constit. 412. — Est isomérique avec la diphénylguanidine, 11, 153. 13, 56, 528.

MÉLANINE. Constit. 11, 152.

MÉLANOXIMIDE. Form. P. III, 347. Action de HCl, 348. Constit. 349.

MÉLÉTINE. P. V, 109, 383.

MÉLÉZITOSE. Prépar. Propr. P. I, 42, 392.

MÉLILOTATE D'ÉTHYLE, 9, 129.

MÉLILOTIQUE (Acide). Extr. du mélilot, 1, 146. Propr. 146, 9, 126. Sel de plomb, 1, 147. Constit. 5, 454; 12, 65. — Prépar. par la coumarine, 9, 131. Anhydride, 127. — Sels 128; — de K, Am, Ba, 128; — de Ca, Mg, Zn, Cu, Pb, Ag, Hg, 129. Dér. bromé et nitré, 130. — Amide, 131.

MÉLINE (jaune végétal). Extract. P. V, 108; elle diffère de la quercitrine, 108. Caract. et réactions, 109. — Dédoubl. en sucre et *mélétine*, 109. Action de l'amalgame, 109, 1, 55. — Dédoubl. par acide formique, P. V, 383. — Action de l'air, 383.

MÉLISSIQUE (Alcool). Prés. dans la cire de Carnaüba, 12, 382.

MÉLULMINE. P. V, 109.

MELLATE D'AMYLE. P. V, 216. — D'ARGENT. Action sur les iodures alcooliques, P. V, 218. — D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. P. V, 218. Action de l'aniline, 218. — DE MÉTHYLE. P. V, 218.

MELLITE. Gisement. P. I, 131.

MELLIQUE ou MELLITIQUE (Acide). Constit. et celle de ses dérivés, P. V, 180, 12, 437. Rech. de M. Baeyer, 8, 56; 13, 540; 15, 267. — Distill. avec la chaux, 8, 56. — Son hydrogénation, 57. Acides qui en dérivent, 57; 12, 437; 13, 540. — Action de PCl_5 , 13, 540. — Acide hydromellique, 540. Ac. hydroisopyromellique, 543. — Ac. pyromel-

lique, 545. Ac. trimellique, 546. — Acides isopyromelliques, 15, 267; 20, 181. — Acides prehnique et prehnomalique, 15, 268. — Acides hexahydrophthalique, bromomalophthalique et tartrophthalique, 270. Constit. de ces dér. 271. Form par oxydation du charbon, 16, 291.

MELLON. Principes hydrocarbonés, 12, 157.

MELLOPHANIQUE (Acide). Prépar. Prop. 15, 268.

MÉLOLONTHINE. Extr. des hannetons. Propr. 16, 353.

MÉLONITE, 10, 384.

MÉNAPHTOXYLAMIDE, 10, 480.

MÉNAPHTOXYLIQUE. Voy. NAHHTOIQUE.

MENTHÈNE. Prépar. B, II, 100.

MENTHOL. Constit. B, II, 97, 101. — Propr. 98. Ses éthers acétique et butyrique, 99. Chlorure de menthyle, 100. — Action du sodium; — de ZnCl_2 , 100; P. IV, 14. Iodure et bromure de menthyle, 1, 364. Action de IH, 11, 102.

MERCAPTANS. Voy. SULFHYDRATES.

MERCAPTAN SILICIQUE, 7, 472.

MERCURACÉTAMIDE, 22, 466. Mercu-racétanilide, 466.

MERCURACÉTYLÈNE. Prépar. de son oxyde, 5, 413.

MERCURALLYLE. Distill. de son iodure, 7, 424. — Prépar. et propr. de l'iodure, 15, 82; 16, 293. — Réactions 15, 83; 16, 293.

MERCURAMYLE. Prépar. Propr. 2, 214. Iodure, 214. — Action du zinc, 283.

MERCURE. Production et consommation, A. IV, 127. — Extract. par voie humide, 7, 91. — Four *Patera*, 21, 472. — Action du permanganate, 7, 394. — Chal. de volatilisation, 11, 227. — Action sur le soufre, P. I, 238.

Bases ammoniacales, P. I, 246, 3, 185; 10, 19. — Constit. des dér. ammoniacaux, P. IV, 388. Voy. TÉTRAMERCURAMMONIUM. — Solubilité des précipités mercuriels dans les sels des bases alcalines, P. II, 218.

Emploi de l'iodure de potassium dans les affections mercurielles, 4, 67. — Élimination de l'économie, 19, 274. — Hygiène des ateliers de mercure: emploi de AzH_3 , 20, 33. Prépar. des dér. alcooliques, 2, 213. — Voy. MERCURÉTHYLE, etc.

Alliages. Voy. AMALGAMES.

Précipitation à l'état de calomel, par acide phosphoreux, *P. III*, 141. — Précipit. électrolytique, **20**, 174; par sulfure ammonique, **3**, 188. — Rech. dans le lait, *A. I*, 316; — dans les substances animales, par électrolyse, *P. II*, 290; — par la pile de *Smithson*, *P. V*, 203. — Dosage volum. *P. I*, 60, 407; *P. V*, 274; **20**, 174. — Dosage à l'état de sulfure, *P. II*, 18, 393; — par distillation, *P. III*, 142; — dans le cyanure, **1**, 26. — Sépar. de Pb, Br, Cd, Cu, *P. I*, 95; — de Pb et Ag, *P. III*, 142.

MERCURE-BUTYLE. Prépar. Propr. **12**, 465, **21**, 357.

MERCURE-CRÉSYLE. Prépar. **12**, 153. Propr. 154; **13**, 446. Chlorure, iodure, acétate, 447. — Isomérisie, **22**, 312.

MERCURE-MÉTHYLE. Prépar. **2**, 213. Propr. *P. II*, 400. — Action du zinc, **2**, 282. — Iodure, 214. — Acétate, **13**, 428.

MERCURE-NAPHTYLE. Form. Propr. **8**, 266, **10**, 476; **14**, 62. — Iodure, **8**, 267; **10**, 476; **14**, 63. — Acétate, butyrate, formiate, 63. — Action de la chaux, **8**, 267; — de l'acide acétique, 478; — de l'iode, **14**, 62.

MERCURE-PHÉNYLAMMONIUM. Chlorate, **22**, 197.

MERCURE-PHÉNYLE. Prépar. Propr. **12**, 153; **13**, 441. Réactions, 442. — Chlorure, bromure, iodure, 442; **14**, 279. — Sulfure, **13**, 443. — Acétate, formiate, propionate, 443; **14**, 278. Cyanure, **13**, 446; **14**, 278. — Sulfo-cyanate, 278. — Carbonate, myristate, 278. Oxyde et hydrate, 279. — Oxydation, **13**, 445. — Action de l'iode sur l'acétate, 444. — Action de la chaleur, 444, 445, 446; — du chlorure de benzoyle, **14**, 167; — du chlorure de benzylène, **13**, 129.

MERCURE-PHÉNYLEXANTHOGÉNAMIDE, **22**, 517.

MERCURE-PROPYLE, **13**, 302; **20**, 190, 360.

MERCURÉTHYLE. Form. *P. I*, 135; **6**, 214; **7**, 169. — Prépar. **2**, 214. — Prépar. du chlorure, *P. I*, 136, **17**, 408; son action physiol. 408. — Action de $\text{SO}^{\bullet}\text{H}^{\bullet}$; — du brome, du sodium, *P. I*, 459, **7**, 169; — du zinc, **2**, 282. — (Chlorure, *P. I*, 136. Sulfate. Bromure, 459. — Acétate, **13**, 428.

MERCURE-TOLYLE. Voy. MERCURE-CRÉSYLE.

MERCURIALINE. Isomère de la méthylamine. Extr. **11**, 169. Propr. 169. — Oxalate, chlorhydrate, carbonate, sulfate, azotate, 170.

MÉSACAMPHORIQUE (Acide), **17**, 129.

MÉSACONIQUE (Acide). Action de *IH*, *P. V*, 36. — Compos. du sel de plomb, **1**, 196. — Form. par acide citraconique, **4**, 375; — par acide citrique, **8**, 274. — Action de $\text{Fe}^{\bullet}\text{Cl}^{\bullet}$, **19**, 257. — Electrolyse, **21**, 27. Action de HCy , **22**, 294.

MÉSIDINE. Prépar. Propr. **11**, 86. Oxalate, 87.

MÉSIDIQUE (Acide). Prépar. Propr. **10**, 40. — Sels de Ba, Ca, 40; — de Ag, K, Am, 41. — Ether, 41. — Identité avec l'acide uvitique, 41, 132.

MÉSITIQUE (Ether). Voy. OXYDE DE MÉSITYLE.

MÉSITYLÉNAMIDE, **10**, 417.

MÉSITYLÉNATE D'ÉTHYLE, **10**, 416.

MÉSITYLÈNE. Prés. dans le goudron de houille, **2**, 204; **11**, 85; **18**, 71; **19**, 435. — Prépar. Propr. **8**, 47; **10**, 416. — Form. par oxyde de mésityle, **10**, 39; — par le camphre, **11**, 79, 85. — Constit. **8**, 52, **11**, 206. — Combin. avec aldéhyde formique, **19**, 266; — avec alcool allylique, **20**, 209.

Prod. d'oxydation, **8**, 49; **10**, 40,

416. Quinone, **21**, 365. — Dér. nitrés et amidés, **8**, 47; **11**, 86. —

Dér. sulfurés, **10**, 37. — Dér. bromé et son oxydation, **11**, 87. —

Dér. chlorés, **12**, 303; — hydroxylé, 304. — Action de PH^{\bullet} , **12**, 293; — de $\text{CrO}^{\bullet}\text{Cl}^{\bullet}$, **13**, 451. —

Transform. dans l'organisme, **22**, 221.

MÉSITYLÈNE-DIAMINE. Prépar. Propr. **8**, 47. Chlorhydrate, sulfate, oxalate, 48. — Dér. nitré, 49.

MÉSITYLÈNE-SULFUREUX (Acide) $\text{C}^{\bullet}\text{H}^{\bullet}\text{SO}^{\bullet}\text{H}$, Voy. HYDRURE DE SULFOMÉSITYLÈNE.

— — $\text{C}^{\bullet}\text{H}^{\bullet}\text{SO}^{\bullet}\text{H}$. Prépar. Propr. **10**, 465; **14**, 319. — Sels de Ba, **10**, 465; **18**, 465; — de K, Am, Ca, Co, Cu, Pb, **10**, 465; — de Mg, **14**, 319. — Acide bromé, **14**, 319, **18**, 465. — Dér. nitré et amidé, **15**, 276. — Fusion avec KHO ;

acide oxymésitylénique, **12**, 305.

MÉSITYLÉNIQUE (Acide). Prépar. **8**, 49. Propr. 50. Sels de Ca, Ba, Na, Ag, 50; — de Mg, Zn, Na, **10**, 416.

— Son oxydation : acide trimésique, **8**, 51. — Distill. avec la chaux, **8**,

424. Oxyd. lente, 425. — Dér. nitré, 10, 417. — Acide amidé, 417.
MÉSOMYDROMELLIQUE ou préhnoma-
 lique (Acide). 13, 547, 15, 269.
MÉSOLITE. P. I, 89.
MÉSOTARTRIQUE (Acide). Form. Propr.
 B. III, 104; P. V, 41. Sels, B. III.
 104.
MÉSOMALATE D'ÉTHYLE, 3, 301.
MÉSOMALIQUE (Acide). Prépar. par
 l'alloxane, 3, 299. Propr. 300. Ré-
 duction. Constit. 302. — Modes de
 form. 12, 279. — Essai de syn-
 these, 18, 160 19, 212, 214. —
 Sels de Ag, Ba, Pb, 3, 300; — de
 Am, Cd, Cu, K, Na, 301.
MÉTABISULFURE DE BENZYLE, 6, 58.
MÉTABORATES. Voy. BORATES.
MÉTACAMPHORÉSINIQUE (Acide), 2, 54.
MÉTACROLÉINE. Prépar. Propr. P. II,
 18, 4, 368. Action de PCl_5 , 369.
MÉTAGLYCÉRINE. Voy. PYROGLYCIDÉ.
MÉTAGUMMIQUE (Acide). P. II, 104.
MÉTALDÉHYDE. D. vap. 14, 219. Prés.
 dans l'alcool brut, 16, 273. Form.
 et propr. 275.
MÉTALLURGIE. Cendres métallifères
 dans les cheminées, A. II, 149. Mé-
 tallurgie des anciens (cuivre). A.
 IV, 63. — Utilisation de l'acide
 sulfureux provenant du grillage des
 minerais, 5, 232. Produc. de tempé-
 ratures élevées par le gaz et l'air,
 5, 469. — Dissociation des gaz dans
 les foyers, 6, 104. — Emploi de
 l'oxyde de carbone, 10, 336. —
 lode et poussière des hauts-four-
 neaux, 511. — Chloruration des mi-
 nerais, 15: 300. — Extr. des mé-
 taux de leurs silicates, 16, 192. —
 Utilis. des gaz des hauts-fourneaux,
 17, 378. — Décrassage des hauts-
 fourneaux, 18, 143. — Coulage des
 métaux fondus, 18, 140, 430. —
 Emploi des creusets-moules, 140. —
 Extr. des métaux des silicates,
 18, 140. — Sépar. des métaux de
 leurs minerais, 19, 379. — Hauts-
 fourneaux pour la réduction des
 oxydes, 19, 93. — Traitement gé-
 néral des minerais, 19, 47; appareil
 pour leur fusion et leur réduction,
 89, 381, 573. — Broyage, 191. —
 Traitement des métaux et minerais
 par les alcalis, 20, 94. — Sur-
 chauffeurs, 20, 95. — Perfection
 dans les opérations, 143. — Fabric. de
 felting pour le revêtement des fours,
 20, 421. — Fourneau pour la fusion
 des métaux, 21, 237. — Sépar.
 mécanique des produits minéraux,

528. — Affinage, 22, 141. — Trai-
 tem. métallurgique des pyrites sul-
 fées, 385.
 — Voy. les divers métaux.
MÉTAMAPHTALINE. Sa nature, 14, 119.
MÉTAPLECTIQUE (Acide). Extrait de la
 betterave, P. I, 608, 10, 507. Propr.
 508.
MÉTAPHOSPHATES. Sur les sels de
Fleitmann et Henneberg, P. III,
 467.
 — DE THALLIUM, 4, 193.
MÉTAPHOSPHORIQUE (Acide). Constit.
 P. IV, 89. — Form. par oxychloru-
 re de phosphore, 330. — Combin.
 avec Na_2S , 6, 447. — Chlorure
 correspondant PO_2Cl , 16, 231.
MÉTAPURPURIQUE (Acide). Prépar.
 Propr. 4, 100. Compos. 101. — Sel
 de K, 101.
MÉTASTANNATES. MÉTATUNGSTATES.
 Voy. STANNATES, TUNGSTATES.
MÉTASTYROL dans le styrax, P. IV,
 273.
MÉTALUX. Expér. de *Desprats* pour les
 décomposer, P. I, 157. — Classifi-
 cation, P. II, 2. — Conductibilité,
 P. I, 124. Dureté, 467. — Chal.
 de fusion, A. III, 473. — F. cristall.
 de quelques-uns, P. V, 196. —
 Leur cristallisation, 6, 109. — Pas-
 sivité, 1, 270 (Voy. FER). — Infl.
 des parois métall. sur la diffusion
 des gaz, 8, 88. — Occlusion de H,
 11, 406. — Adhérence de H, 12,
 451. — Dureté et poids atom. 21,
 124. — Agglomér. des métaux divi-
 sés par l'hydrogène, 22, 262. —
 Spectre de leurs vapeurs, 15, 5;
 21, 125.
 Moyen de les diviser, A. I, 91,
 8, 135; 9, 252. — Action du cou-
 rant électrique, 10, 953. — Modific.
 par l'électricité, 20, 327; 21, 191.
 — Soudage, 19, 45; 20, 479.
 Dépôt électrochimique de PbO_2
 sur les métaux, A. III, 301; — dé-
 pôt de Fe_2O_3 , 302. — Applic. des mé-
 taux les uns sur les autres (*Weil*),
 2, 472, 4, 404. — Dépôts électro-
 lytiques, 17, 480. — Précipitations
 métalliques sur étoffes, 18, 94. —
 Platelage, 1, 802. — Cuivrage, 4,
 405. — Bronzage, 407. — Etamage,
 6, 249, 15, 144 (Voir ces mots). —
 Color. des métaux en nuances va-
 riées, 12, 69. — Dépôt d'une cou-
 che noire durable, 16, 357. — En-
 duits préservateurs et vernis, 16,
 191, 391; 18, 39; 21, 237. — Mas-
 tic, 20, 525.

Oxydation des métaux employés à l'état d'oxydes, **22**, 44. — Sépar. des métaux précieux par le zinc, **15**, 149, 303 (*Voy. ARGENT*). — Réduction par les sulfures, **16**, 177. — Réd. des chlorures, **18**, 288; — des oxydes, 363. — Appar. pour leur réd. et leur fusion, **19**, 89.

Action de l'eau de mer, **9**, 422.

Nouv. métal dans le platine natif de l'Orégon, *P. IV*, 409. — Prod. des mét. précieux en Amérique, **18**, 421.

Détermin. dans les sulfures précipités, *P. II*, 391; — dans les mat. organ. *P. III*, 96. — Sépar. et dosage électrolytique, **17**, 41.

Mét. dans le corps humain et leur élimination, **20**, 86, 413.

Voy. ALLIAGES. ANALYSE. MÉTALLURGIE.

MÉTÉORITES. Mét. de 1857, *P. I*, 554.

— Compos. moyenne, *P. I*, 554. — Prés. de la lithine, *P. IV*, 168. — Sulfure de fer des météorites *P. V*, 324; **2**, 347. — Action des acides sur les fers météoriques, *P. V*, 608. — Prés. d'une combin. carburée et du soufre dans la météorite d'Alais, *A. V*, 366. Mat. charbonneuse, **11**, 285; **16**, 237; **18**, 176. Dosage du charbon, 176. — Occlusion de H par le fer météorique, **8**, 164. Gaz occlus, **18**, 315. — Action du vide sur le fer météorique, **19**, 23.

— D'ALEXANDRIE. *P. V*, 455.

— D'AUGUSTA. Gaz occlus, **18**, 315.

— DE BAHIA. *P. III*, 7.

— DE BISHOPVILLE (Caroline du Sud), *P. IV*, 458.

— DU CAP. *P. I*, 454; *P. III*, 131. — Prés. du lithium et du strontium, *P. V*, 16.

— DE CHASSIGNY. *P. IV*, 423.

— DU CHILI, **3**, 426; **11**, 55.

— DU COLORADO, **9**, 56.

— DU DACOTAH, **1**, 139.

— DE DHURM SALLA (Punjab), **9**, 55.

— DE DUNDRUM (Irlande), **9**, 55.

— DE KABA. *P. I*, 253, 254; 330. Mat. organ. 330.

— DU MEXIQUE. *P. III*, 8; **10**, 393; **11**, 54.

— DE MONTREJEAU. *P. I*, 250, 251, 252, 295, 368, 495.

— DE MURCIE, **11**, 57.

— D'OVERKIRCHEN, **1**, 139.

— D'ORGUEIL, **2**, 196, 197. — Dosage de CO₂, **3**, 384.

— D'OVIFAK, **17**, 450; **18**, 314.

— DES PHILIPPINES, **11**, 56.

— DE SAINT-MESMIN, **6**, 457.

— DE SANTA-ROSA. *P. V*, 609.

— DE TODJERA (Constantine), **11**, 53.

— DE TOURINNES, **2**, 43.

— DE TULA. *P. V*, 454.

— D'UDEN. *P. V*, 15.

— DE WATERLOO (New-York). *P. IV*, 458.

— DE ZACATECAS, *P. I*, 252; *P. II*, 217.

MÉTHANTHRACÈNE et MÉTHANTHROL, **21**, 83.

MÉTHÉNYLDIPHÉNYLDIAMINE. *P. I*, 110; **6**, 165; **8**, 215.

MÉTHINTRICARBONIQUE (Acide), **18**, 495.

MÉTHINTRISULFONIQUE (Acide). Form. **10**, 460. Propr. 461. — Sels de Ca, Ba, K, **10**, 461.

MÉTHIONIQUE (Acide). Form. par acide lactique, *P. III*, 347.

MÉTHOXACÉTIQUE (Acide). Form. Sels, *P. II*, 96, 297.

MÉTHOXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. **9**, 373. Sels de K, Ca, Ag, 374.

MÉTHOXYCHLORÉTHYLIQUE (Ether), **12**, 279.

MÉTHOXYSALYLIQUE (Acide), **5**, 452.

MÉTHPLOMBÉTHYLE. *Voy. PLOMBOTRIÉTHYLE.*

MÉTHULMÈNE BROMÉ. *B. III*, 31.

MÉTHULMIQUE (Acide) et dérivés, *B. III*, 32.

MÉTHYLACÉTONE. Prod. *P. I*, 381.

MÉTHYLACÉTANILIDE, **22**, 372.

MÉTHYLCOOLTRISULFITE de K, **15**, 41.

MÉTHYLALIZARINE. Prépar. **20**, 306. Propr. 307.

MÉTHYLALLYLE. Synthèse, **7**, 99; **8**, 265.

MÉTHYLAMIDACÉTIQUE (Acide) ou sarcosine. Synthèse, **1**, 48.

MÉTHYLAMIDANISIQUE (Acide), **19**, 270.

MÉTHYLAMINE. Form. par chloropicroline, *P. I*, 334: — par électrolyse de l'acétone en présence de AzO³H, 505; — par CyH, *P. IV*, 319, **1**, 381; — par la caféine, **6**, 354; — par l'acétone, **21**, 74, 295. — Prépar. par azotate de méthyle, *P. IV*, 445; — par iodure de méthyle et AzH₃, **9**, 426. — Prés. dans l'acide pyroligneux, **19**, 14; — dans l'alcool méthylique, 16. — Décompos. par l'étincelle, *P. II*, 242. — Réactions, *P. IV*, 445. — Transform. en aldéhyde formique, *P. V*, 616. — Combustion incomplète, **7**, 449. —

- Action de l'éther chloracétique: sarcosine, **1**, 48; — de IH , **9**, 179; — de l'acide azoteux, **12**, 271. — Son isomère, la mercurialine, **11**, 169.
- MÉTHYLAMYLAÉTONE, **9**, 471.
- MÉTHYLANILINE. Prépar. **6**, 502. — Prod. secondaires de sa fabric. **20**, 211. — Source de production, 229. — Son extract. du produit commercial, **22**, 371. — Caractères distinctifs, **11**, 381. — Propr. **22**, 371. — Action de PCl_5 en présence d'acide acétique, **6**, 164; — de IH , **9**, 181; — de HCl , **19**, 490. — Transform. en toluidine, **18**, 353. — Oxydation, **20**, 230.
- Mat. color. dérivées (Lauth, A. III, 345; **7**, 363. — (Poirrier et Chappat), **6**, 502. — Transform. en violet, **6**, 503, **20**, 229. — Vert soluble, **20**, 568.
- Dér. tétraméthylé, **20**, 397.
- MÉTHYLATE DE CHLORAL, **14**, 236; **15**, 216.
- DE SODIUM. Action de CyCl , **14**, 163.
- MÉTHYLATION du groupe phényle dans l'aniline, **17**, 123.
- MÉTHYLBENZOÏLE (acétophénone). Action de PCl_5 , *B. I*, 7; — du chlore **15**, 100; — du brome, 273. — Alcool acétylphénylique, 101. — Dér. nitré, **15**, 126. — Transform. en indigo, 126. — Action de l'amalgame **15**, 272; **20**, 549. — Oxydation, **16**, 237; **17**, 434. — Action de AzH_3 , en présence de P_2O_5 , **20**, 389.
- MÉTHYLBENZYLACÉTONE, **17**, 496. Oxydation, 497.
- MÉTHYLBENZYLE (Xylène). Prépar. **4**, 36. Propr. 37. Dér. dinitré, 37. — Action de AzO_3H , **9**, 492. — Dérivés, 493. Oxydation, 493.
- MÉTHYLBROMACÉTOL. Action de H naissant, **17**, 220.
- MÉTHYLBROCINE et sels, *P. II*, 138. Periodure, **13**, 181.
- MÉTHYLBUTYL CARBINOL, **14**, 261.
- MÉTHYLBUTYRONE. *P. I*, 141, 182, *P. III*, 480. Combin. avec le bisulfite ammonique, 481.
- MÉTHYLCAMPHRÈNE, *P. V*, 206.
- MÉTHYLCAPRINOL dans l'essence de rue, *P. V*, 140. — Synthèse, **14**, 398. — Prépar. **15**, 95. Propr. 95. — Hydrogénation: alcool undécylique, 95. — Action de PCl_5 , 96.
- MÉTHYLCAPRONE, **18**, 323.
- MÉTHYLCARBYLAMINE. Prépar. Propr. **8**, 215, 396; **11**, 211. — Chlorhydrate, 214. — Action de l'eau, 211: — de l'acide azotique, 215. — Oxydation, 218. — Action de la chaleur, 221.
- MÉTHYLCHLORACÉTOL. Isomère du chlorure de propylène. Form. *B. I*, 26. — Prépar. **2**, 97. Constit. **8**, 147. — Chlorure $\text{C}_3\text{H}_5\text{Cl}$ qui en dérive, *P. II*, 125. — Réactions, **17**, 220. — Action du zinc-éthyle, **6**, 433, **7**, 69; — de SO_4H_2 , **13**, 57; — du chlore, **15**, 4; — de H naissant, **17**, 220.
- MÉTHYLCHLOROXYALÉTHYLINE et sels, **22**, 185.
- MÉTHYLCINCHONINE. Periodure, **13**, 180.
- MÉTHYLDIACÉTATE D'ÉTHYLE, **7**, 502. Action de AzH_3 , 503. — DE MÉTHYLE, **7**, 503.
- MÉTHYLDIACÉTIQUE (Acide). Prépar. Propr. **7**, 502. Sel de Na , 501; de Cu , 502.
- MÉTHYLDIÉTHYL CARBINOL. Prépar. **5**, 19. Propr. 22. — Chlorure, 23. — Oxydation, 31, **17**, 215.
- MÉTHYLDIPHÉNYLAMINE. Transform. en mat. colorantes, **15**, 154. — Action de la chaleur, **22**, 83.
- MÉTHYLÈNE. Dérivés, *B. I*, 48; *B. II*, 84. — Dér. sulfurés, **1**, 36. — Comp. triméthylénique, **16**, 114. — Acétochlorhydrine, **20**, 448. — Voir DIOXYMÉTHYLÈNE. IODURE.
- MÉTHYLÈNE-PROTOCATÉCHIQUE (Acide), **16**, 332.
- MÉTHYLÉNITANE, *B. II*, 84; *P. III*, 404.
- MÉTHYLÉTHYLBENZINE. Prépar. **4**, 36; **10**, 466.
- MÉTHYLÉTHYLPHÉNYLE - SULFUREUX (Acide), **10**, 466.
- MÉTHYLÉTHYLURÉE. *P. IV*, 203.
- MÉTHYLFORMAMIDE. Form. **11**, 216. Propr. 216; **15**, 208.
- MÉTHYLGLYCOCOLLATE DE MÉTHYLE. Form. Combin. avec le chlorure de zinc, **4**, 283.
- MÉTHYLGLYCOLLE. Form. **4**, 283.
- MÉTHYLGLYCOL. Essai de prépar. *B. I*, 53.
- MÉTHYLGLYCOLIQUE (Acide). Ses sels comparés aux lactates, **12**, 380. — Isomère, *P. II*, 298.
- MÉTHYLGUANIDINE. Dér. glycolique, **17**, 52. — Form. **18**, 231.
- MÉTHYLHEXYL CARBINOL. Form. par l'huile de ricin, **11**, 149. — Dér. 150.
- MÉTHYLHYDANTOÏNE. Form. **7**, 457; **21**, 306. Propr. **7**, 457. Combin.

- argentique, **7**, 457. Combin. mercurique, 457.
- MÉTHYLHYDANTOÏQUE (Acide). Synthèse, **22**, 71, 164.
- MÉTHYLHYDROXYTRISULFONIQUE (Acide) **17**; 309. Sels de K, Am, Ba, Mg, Ag, 309.
- MÉTHYLHYPOGALLIQUE (Acide), **10**, 53.
- MÉTHYLISÉTHIONIQUE (Acide). Form. **14**, 389; **16**, 105.
- MÉTHYLISOBUTYL CARBINOL, **22**, 257, 450.
- MÉTHYLIQUE (Alcool). Action du brome P. I, 303; B. II, 119; P. IV, 127; **21**, 24, — du chlore, P. I, 304; B. I, 31; B. II, 119. — Mat. ulmiques qui en dérivent, B. III, 31. — Sa déshydratation, **3**, 360. — Oxyd. sous l'influence du charbon, **9**, 49; — du platine, **10**, 251. — Form. par méthylamine et acide azoteux, **12**, 271. — Propr. 271.
- Transform. en alcool ordinaire, 271. — Ferment. acétique, **13**, 91.
- Action de SO_3 , **14**, 389. — Produc. par acide formique, **15**, 206; — par combustion incomplète de CH_4 , **19**, 243; — par distill. du formiate de plomb, 481; — du formiate de calcium, **21**, 12. Dosage dans l'esprit de bois, 90.
- MÉTHYLIQUE (Aldéhyde). Voy. FORMIQUE (Aldéhyde).
- MÉTHYLNAPHTALINE, **12**, 155. **14**, 456.
- MÉTHYLNITROSALICYLIQUE (Acide), **12**, 40.
- MÉTHYLNORMÉCONIQUE (Acide). Form. Propr. **10**, 53.
- MÉTHYLNORNARCOTINE, **10**, 53.
- MÉTHYLNOROPIANIQUE (Acide). Form. **10**, 52. Propr. 53.
- MÉTHYLOENANTHOL. Voy. MÉTHYLBU-TYRONE.
- MÉTHYLORCINE, **8**, 351.
- MÉTHYLOXÉTHÈNE-TOLUIDINE, **22**, 464.
- MÉTHYLOXYBENZOÏQUE (Acide). Synthèse, **10**, 468.
- MÉTHYLOXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide), **8**, 199.
- MÉTHYLPALLADAMMONIUM. Chlorure. P. IV, 446.
- MÉTHYLPARABANIQUE (Acide). Form. **4**, 398.
- MÉTHYLPAROXYBENZOÏQUE (Acide). Synthèse. Identité avec l'acide anisique, **5**, 260.
- MÉTHYLPHÉNOL. Voy. ANISOL.
- MÉTHYLPHÉNYLACÉTONE. Voy. MÉTHYLBENZOYLE.
- MÉTHYLPHÉNYLE. Synthèse. Propr. **3**, 133.
- MÉTHYLPHOSPHINE. Prépar. **16**, 102. — Sépar. de la diméthylphosphine, 102. — Propr. 103. — Sels, chlorhydrate, iodhydrate, 103; — Sulfite, 104. — Oxydation, **17**, 264. — Composés mixtes, **20**, 196.
- MÉTHYLPHOSPHINIQUE (Acide). Prépar. Propr. **17**, 264. — Sels de Ag, 264; — de Pb, Ba, 265; — Action de PCl_5 , **20**, 199.
- MÉTHYLPROPYLPHOSPHINE, **20**, 196.
- MÉTHYLQUINOLINE, A. II, 348.
- MÉTHYLSALIGÉNINE. Prépar. Propr. **18**, 133.
- MÉTHYLSALICYLAMIDE. Prépar. **13**, 27.
- MÉTHYLSALICYLATE D'ÉTHYLE, **7**, 184.
- MÉTALLIQUES; de Ca, **7**, 183, de Ba, Ag, Pb, 184.
- DE MÉTHYLE. Action de la potasse, **5**, 452.
- MÉTHYLSALICYLIQUE (Acide). Prépar. **7**, 183. — Propr. 183. — Form. **9**, 230. — Action du chlorure de benzyle sur le sel de sodium, **10**, 281.
- MÉTHYLSALICYLONITRILE, **13**, 27.
- MÉTHYLSTRYCHINE. Prépar. — Sels, P. II, 136. — Action physiol. **12**, 160. — Periodure, **13**, 180.
- MÉTHYLSULFANE, **8**, 274.
- MÉTHYLSULFATE DE CALCIUM. Action de l'acide sulfurique fumant, **10**, 460.
- MÉTHYLSULFOBENZIDE, **22**, 308. — Dér. nitrés et amidés, 307.
- MÉTHYLSULFOXAMÉTHANE, **22**, 171.
- MÉTHYLSULFOXAMIDE, **22**, 170.
- MÉTHYLSULFUREUX (Acide). Action de PCl_5 , P. II, 257. — Prépar. **11**, 320. — Sels de K, Pb, Ba, Cu, 320. — Combin. des sels avec les iodures 321.
- MÉTHYLTHÉTINE, **22**, 460.
- MÉTHYLTHYMOL, **12**, 148.
- MÉTHYLTHYMOLSULFUREUX (Acide), **12**, 150.
- MÉTHYLTOLUIDINE. Action de HCl, **10**, 491.
- MÉTHYLURAMINE. Constit. P. III, 412. — Form. P. IV, 25.
- MÉTHYLURÉE. Prépar. Propr. P. IV, 200. — Azotate, oxalate, 200.
- MÉTHYLNANTHATES D'ÉTHYLE ET DE MÉTHYLE, **21**, 350.
- MÉTHYLXYLÈNE. Prépar. Propr. **7**, 167.
- MÉTHYLXYLIDINE. Form. **18**, 350.
- MÉTHYSTICINE dans la racine de Kawa, A. II, 6,

MÉTHYLSULFHYDRODISULFONIQUE (Acide), **17**, 308.

MÉTHYLSULFHYDROTRISULFONIQUE (Acide), **17**, 307.

MEXYLIDINE. Voy. DIXYLYLGUANIDINE.

MIASCITE, P. I, 295.

MICA de Canton, P. I, 456. — Action de SO_4H^2 , P. III, 227. — Compos. P. V, 16. — Mica noir de la syénite zirconienne, **2**, 446.

MICASCHISTE du Monte-Rosa, P. I, 456.

MILLERITE, P. V, 325.

MIMETÈSE. Reprod. artif, **8**, 334.

MINÉRALES (Mat.). Répartition dans les végétaux, P. I, 152. — Principes minéraux enlevés aux subst. organiques par macération ou par décoction, B. III, 56. — Principes colorants des mat. employées dans les constructions, **3**, 219. — Rech. dans les plantes par la dialyse, **5**, 277. — Grillage, **9**, 414.

MINÉRAUX. Prod. artif des minéraux cristallisés. Voy. ARSÉNIATES, PHOSPHATES, SILICATES, Acide TITANIQUE. — Liquide contenu dans quelques-uns, P. I, 296. — Présence de l'azote et des mat. organiques, P. II, 460. — Action de la potasse sur divers minéraux formés par le silice, P. III, 379. — Prod. du sphène et de la perowskite, **3**, 64. — Etude sur leur analyse (*Lechartier*), détermin. du degré d'oxydation du fer, **3**, 376. — Attaque par le fluorure acide de potassium, **4**, 359. — Magnétisme de quelques minéraux, **7**, 322. — Reprod. des chlorarsénisates, **8**, 334. — Réaction alcaline, **9**, 54; **10**, 249, **11**, 240. — Action des dissol. salines, **9**, 441. — Méthode d'attaque, **10**, 377; **13**, 413; — par le sodium, **14**, 46. — Min. niobifères et tantalifères, **17**, 34. — Attaque des minér. sulfurés par le brome, **17**, 40.

Voy. ROCHES.

MINIUM. Prépar. par voie humide, P. I, 83. — Dissol. dans l'acide acétique, **85**. — Action destructive sur les carènes de navires, A. III, 232. — Fabric. A. V, 292, **17**, 133.

— DE FER, A. II, 222.

MISPICKEL de Sahla, P. I, 491.

MIZZONITE, **1**, 27.

MOELLE ÉPINIÈRE. Réaction, P. II, 379. — Analyse de la moelle de bœuf, A. III, 187.

MOHITLINE, **6**, 256.

MOLYBDATES. Prépar. de sels anhydres et crist. P. V, 403. — Compos. des molybdates alcalines, **4**, 257. — Silicomolybdates, **4**, 261. — Fluoxymolybdates, 261. — Constit. **11**, 230. — Sels doubles, 234.

— ALUMINIQUE, P. III, 294.

— ALUMINO-SODIQUE, P. III, 294.

— D'AMMONIUM. Prépar. P. I, 246;

P. II, 328. — Sel neutre, **11**, 230.

— Emploi comme réactif de l'acide

phosphorique, P. II, 117, 328; **17**,

208. — Sel 7/3; — Sel acide, **4**, 260.

— Action de l'hydrogène naissant; **6**,

381. — Tétramolybdate, **11**, 231. —

— Trimolybdate, **19**, 251.

— — BIBASIQUE, P. III, 112.

— — ET SODIUM, **4**, 260.

— ARGENTEUX, P. II, 251; **10**,

453.

— D'ARGENT ammoniacal, **20**, 64.

— DE BARYUM. Octomolybdate, **11**,

234.

— DE CALCIUM. Trimolybdate, **11**,

232. — Octomolybdate, 234.

— DE COBALT, **11**, 233.

— CUIVRIQUE. P. III, 295, **11**, 233.

— FERRIQUE, P. III, 295.

— DE GLUCINIUM, **19**, 499, **21**, 161.

— DE MAGNÉSIUM neutre, **11**, 231. —

Sel 3/7, 231. — Trimolybdate, 232.

— Octomolybdate, 234.

— DE MAGNÉSIUM ET D'AMMONIUM, **11**,

235.

— — ET DE POTASSIUM, **11**, 235.

— DE POTASSIUM. Prépar. et compos.

4, 257. — Molybdate neutre, **258**,

11, 230. — Sel 7/3 acide, **4**, 258.

— Trimolybdate, 259; **11**, 232.

— Octomolybdate, 234.

— SODICO-POTASSIQUE, **11**, 234.

— DE SODIUM, P. III, 294. — Compos.

et prépar. de quelques molybdates,

4, 259. — Sel neutre, 259; **11**,

230. — Sel 2/3, **4**, 259. — Sel

acide, **11**, 231. — Sel 3/7, 231. — Tri-

molymolybdate, 232. — Tétramolybdate,

233. — Octomolybdate, 233. — Ac-

tion du sel ammoniac, **22**, 270.

— DE TÉTRÉTHYLAMMONIUM, **4**, 216.

— DE THALLIUM, **10**, 236.

— DE THORIUM, **1**, 132.

— DE ZINC, **11**, 233.

MOLYBDÈNE. Equival. Poids at. P. I.

282, **10**, 451, **21**, 67. — Prépar.

12, 235. — Phosphure, 324. — Sul-

fomolybdate ammonique, MoO_3S_2 ,

$(\text{AzH}_4)^2$, P. II, 54. — Comp. renfer-

mant du chlore et du fluor, P. II,

386. — Rech. sur les molybdates

(*Gentile*), P. III, 294. Composés

- bromées, *P. IV*, 56. — Réaction et recherche, *P. V*, 553. — Degrés infér. d'oxydation, **6**, 381. — Sépar. de As, Sb, Sn, **13**, 508. — Attaque des minerais molybdiques par le sodium, **14**, 48. — Emploi des composés molybdiques comme colorants, **17**, 236. — Sur les combin. bromées du molybdène (*Atterberg*), **18**, 21. — Rech. de MM. *Liechti* et *Kempe*. — Chlorures, **21**, 66. — Extraction des résidus. — Caractères, **21**, 498.
- MOLYBDIQUE (Acide)**. Prépar. *P. III*, 475; **10**, 452; **11**, 229. — Dens. **1**, 18. — Formule et équival. **10**, 451. — Basicité, **15**, 45. — Remplacement par acide chromique, *P. V*, 403. — Acide soluble dialytique, **2**, 186; **11**, 235. — Calcination dans l'hydrogène, **6**, 381. — Action du molybdène sur sa sol. 381. — Réduction, **10**, 452. — Action de H_2O_2 , **14**, 42; — de SO_4H_2 , **44**, — du sodium, 48. — Réaction, **21**, 493. — Combin. avec acide phosphorique (*Voy. acide phosphomolybdique*), **10**, 369; — avec l'acide arsénique, **22**, 159, 268.
- Dosage, *P. III*, 475, **16**, 91. — Sépar. des alcalis, **11**, 236; — de l'acide phosphorique, **20**, 348.
- MONAZITE**. Compos. **3**, 188.
- MONTANITE**, **10**, 386.
- MONTICELLITE**, *P. II*, 384.
- MORDÉNITE**, **1**, 271.
- MORIN**. Rel. avec la quercétine, *P. V*, 382. — Action de l'amalgame, 382: **1**, 56; **4**, 146. — Extrait. du bois jaune, **1**, 201. — Propr. 201. — Compos. **4**, 146. — Dér. tribromé, 146. — Isomérin, 146. — Action de KHO fondu, 146.
- MORINDONE**. Identité avec l'acide rubrythrique, **6**, 137; **7**, 434. — Dédoublément, 435.
- MORINDON**. Identité avec l'alizarine, **6**, 137; **7**, 434. — Caractères, 435. — Compos. 435.
- MORINTANNIQUE (Acide)**. *Voy. MACLURINE*.
- MORITANNIQUE (Acide)**. Formule, *P. I*, 108. — Form. par acide hémipinique, *B. II*, 27, *P. III*, 283.
- MORPHINE**. Réactions et rech. *P. I*, 315; *P. IV*, 205; *A. IV*, 196; **1**, 283; **7**, 166; **13**, 510; **18**, 469; **19**, 124; **22**, 69. — Dosage, *A. IV*, 56; **6**, 104. — Richesse de quelques opiums, *A. IV*, 56, 197. — Sépar. de la strychnine, **1**, 55. — Vo-
- latilisation, *A. III*, 469. — Solubilité dans le chloroforme, *A. I*, 236. — Solubil. du benzoate dans les corps gras, **18**, 427. — Prod. d'oxydation (*Schützenberger*), **4**, 176; — d'oxydation et de dédoublem. **20**, 567. — Action de l'acide azoteux, **4**, 177; **15**, 291, de HCl: apomorphine, **12**, 484; — de $ZnCl_2$, **15**, 290. — Polymères, **19**, 320. — Action de l'œnanthol, **7**, 443; — du chlorure de chaux, **15**, 291; — de l'acide chloracétique, **17**, 53; — de IH, **20**, 87; — de l'acide phosphorique, 256; — de CuO ammoniacal, **21**, 326.
- Combin. du chlorhydrate avec $ZnCl_2$, **4**, 393. — Periodure, **13**, 178. — Bromures, **20**, 308. — Cholate et glycocholate, **17**, 463.
- Action physiologique, **18**, 32, 260, 416.
- Emploi en fotogr. *A. IV*, 325.
- MORT**. Impression fotogr. sur l'iris, après une mort subite, *A. V*, 257.
- MORTIERS**. Principes de leur fabrication, *A. I*, 54. — Constitution, durcissement, etc., *B. I*, 179. — Mortiers antiques, **5**, 398, **11**, 183. — Compos. et durcissement des chaux hydrauliques, **16**, 364. — Mortier de la grande pyramide, **20**, 316.
- Voy. CEMENTS*.
- MOSCHATINE**, **15**, 138.
- MOUTARDE BLANCHE**. Principes nouv. — Sinalbine, Cyanacrinyle, **15**, 284.
- MUCATE D'AMMONIUM**. Distill. sèche: *P. II*, 228; *P. III*, 336.
- D'ANILINE. Prépar. Propr. **14**, 289; **19**, 313. — Action de la chaleur: mucanilide, 314. — Distill. sèche: phénylpyrrol, 315.
- DE CALCIUM. Distill. sèche, **7**, 190.
- D'ÉTHYLE. Action du chlorure d'acétyle, **2**, 294.
- DE TOLUIDINE, **19**, 316.
- MUCÉDINE**. Extr. du seigle. — Propr. Compos. **8**, 133.
- MUCÉDINES**. Leur développ. **1**, 59.
- MUCINE**. Extr. des limaces, **5**, 308. — Propr. 309. — Compos. 310. — Action des acides et des alcalis, 310. — Peptone mucique, 310.
- MUCIQUE (Acide)**. Dérivés pyromuciques, *P. II*, 228. — Fermentation. 228. — Prés. dans le jus de coing et autres plantes, *A. II*, 176. — Sur quelques produits de décompos. *P. III*, 334. — Action de IH: acide adipique, *P. V*, 372. — Constit. 373,

2. 294. — Dérivé tétracétylé, **2**, 294. — Action de PCl_5 et produits formés, **4**, 134; **5**, 275. — Action de l'amalgame: acide adipique, **12**, 467. — Dérivés, **19**, 313. — Acide paramucique, 314. — Rech. de M. *Limpricht*, **19**, 458.

MUCOBROMIQUE (Acide), **19**, 463.

MUCONIQUE (Acide), Form. **4**, 135, **7**, 190, **19**, 459. — Propr. sels et éther, **4**, 136. — Action du brome, 190, **14**, 261; **16**, 305. — Dér. adipiques bromés, **14**, 262; **19**, 459. — Dér. d'addition, **16**, 305. — Transform. de l'acide bichloré, **19**, 458. — Sels de Ba, Na, 460. — Réactions, 460.

MUCOTOLUIDE, **19**, 318.

MUCUS des glandes salivaires, P. I, 570.

MUGUET. Principes, A. I, 303.

MUNJET ou garance de l'Inde, **3**, 208.

MUNJISTINE. Extr. de la garance de l'Inde, **3**, 208. — Propr. 209. — Compos. et sels, 209. — Bandes d'absorption, 209. — Action de AzOH , 210. — Action de AzH_3 , 210.

MUREXIDE. Compos. Purpurates, P. I, 71. — Prépar. A. I, 79, 80. — Rel. avec les autres dér. uriques, 81. — Application à la teinture, 84, 86.

222. — Fixation par gélatine, A. III, 221. — Constit. **22**, 59.

MURIER. Compos. des feuilles, **9**, 150, **10**, 224.

MURRAYINE, **12**, 323.

MUSC. Falsific. et essai, A. III, 467. — Teinture A. IV, 85.

MUSCLES. Réaction acide, P. II, 43, 44, 380. — Extract. des principes du liq. musculaire, **4**, 294. — Distribution de l'albumine, **6**, 486. — Origine de la force musculaire, **7**, 271. — Constit. des bases musculaires, **10**, 411. — Liq. musculaire du dauphin, **15**, 298. — Nutrition des muscles, **21**, 184.

MYCOMÉLIQUE (Acide). Synthèse, **17**, 50.

MYCORAPHINE. MYCOSTÉRINE, **20**, 220.

MYÉLINE. Exist. dans le cerveau, etc., P. IV, 471. — Rôle physiol. **9**, 394.

MYÉLOÏDINE, **9**, 394.

MYKINULINE, **13**, 371.

MYOSINE. Propr. **5**, 139.

MYRISTICÈNE. Extr. Réaction, **19**, 515.

MYRISTINE. Prépar. A. I, 130.

MYRONATE DE POTASSIUM. Extr. de la moutarde noire, P. III, 74. — Compos. 75; P. IV, 154. — Action de la myrosine, P. III, 75.

MYRRHE. Action de KHO , **7**, 432.

N

NACRE de perle. Teinture en noir, A. II, 184.

NADORITE. Compos., **14**, 275.

NAPHTALATE DE MÉTHYLE, **22**, 562.

NAPHTALIMIDE, **22**, 562.

NAPHTALINE. Prod. pyrogénée, P. I, 23, **7**, 221, 227; 278, 285, 306; **10**, 3. — Prépar., A. V, 56; **9**, 336. — Synthèse, **19**, 412. — Propr., **9**, 233, 337. — Solubilité dans l'acide acétique, **10**, 478. — Réaction, **9**, 337.

Parallélisme entre les dér. naphthaliques et popyliques, **5**, 390. — Constit., **14**, 188. Constit. des dérivés, **22**, 215. — Combin. avec l'acide hypochloreux, **6**, 66. — Picrate, **7**, 33. — Dinitrophénate, **9**, 236. — Rech. cristallogr. sur quelques dér., **20**, 403.

Dér. diazoïques, **1**, 44. — Dér. nitrés et amidés, **3**, 256. Voy. NITRO-, DINITRO-, DIAMIDO-NAPHTALINE, etc. — Dér. sulfurés, **4**, 123; **13**, 366. — Dér. mercurique. Voy. MERCURE-NAPHTYLE. — Dér. quinoïques (*Græbe*), **12**, 406; **14**, 323. — Dér. bromés, **4**, 488; **5**, 365. — Dér. chlorés, **12**, 408; **13**, 365. — Dér. dicyané, **12**, 479. — Dér. carboxyliques: 480; **19**, 411. — Glycol naphthyrénique et dér., **18**, 205; **19**, 38, 396. — Dér. isomériques α et β , **20**, 562.

Action de l'acide iodique, **5**, 452: — de IH , **8**, 229; **9**, 284; **18**, 405; — de PHI , **10**, 420; — du potassium, **7**, 111; — du bromure d'éthyle sur la naphthaline potassée, **19**, 268. — Action des oxydes, **7**, 72; — du

- permanganate, **8**, 342; — du bichromate, 342; — de MnO_2 , 343; — de l'acide chromique, **14**, 457. — Prod. d'oxydation, **9**, 338.
- Action de la benzine au rouge, **7**, 292; — de l'hydrogène, 293. — Hydruire de naphthaline, **8**, 229; **18**, 405. — Action de la chaleur, isodinaptyle, **16**, 338; — de l'acide chloroux, **14**, 166; — de CrO_2Cl_2 , **13**, 451; — de $AzOCl$, **16**, 150; — du chloral, **20**, 214; — du chlorure de benzyle en présence du zinc, **20**, 214. — Homologues, **12**, 154, 155; **14**, 456.
- Emploi en agriculture, **9**, 250. — Leucoline dans la naptaline brute, **16**, 384.
- Voy. COLORANTES (mat.), dér. de la naptaline.
- NAPHTALINE PERCHLORÉE. Propr. Réactions, **9**, 445. — Action de IH , 295.
- NAPHTALINE-CARBOXYLIQUE (Acide). Voy. NAPHTOÏQUE.
- DICARBOXYLIQUE (Acide). Prépar. par dicyanaphthaline, **12**, 480; — par acénaphène, **19**, 411; **22**, 561. Sel de K, **19**, 411; **22**, 561; — de Na, 561; — de Ba, **19**, 412; **22**, 562; — de Ca, **19**, 412; — de Al, **22**, 562. — Ether méthyllique, 562. — Action de la chaux, 562.
- NAPHTALIQUE (Acide) ou oxynaphtoquinone et sels, **14**, 327.
- Voy. NAPHTALINE-DICARBOXYLIQUE (Acide).
- NAPHTAL-TÉTRAMMONIUM. Form. et propr. de son iodure, **3**, 267.
- NAPHTALTRIAMMONIUM. Form. de son iodure, **3**, 263; — propr. 263. — Action de la chaleur, 265. — Réactions, 265. — Sulfate, 266.
- NAPHTAMÉINE. Action du stannite de sodium, A. II, 345. — Prépar. A. III, 311. — Prop. 312. — Réduction, 312.
- NAPHTAZARINE. Prépar. Propr. A. III, 220, 261, 410; **15**, 280. — Analogies et différ. avec l'alizarine, A. III, 412. — Compos. et constit. **15**, 128; **16**, 155. — Produits secondaires, trioxynaphtoquinone, **15**, 280.
- NAPHTE-DEGUIL, A. I, 230.
- NAPHTÉNIQUE (Alcool) $C_{10}H_{12}O_4$. Prépar. Propr. **6**, 66. — Sa dichlorhydrine, 66. — Combin. et réactions, 67.
- NAPHTOBIOXYLE, **12**, 315.
- NAPHTOCYANATES D'AMMONIUM. Prépar. Propr. **7**, 427.
- DE POTASSIUM, **7**, 427.
- NAPHTOCYANIQUE (Acide). Prépar. **7**, 427. — Propr. 428.
- NAPHTOÏQUE (Acide). Prépar. par cyanaphthaline, **9**, 335; **10**, 47; **12**, 316; **20**, 296. — Form. par oxalate de naptylamine, **9**, 486; **10**, 480; — par bromonaphthaline et chloroxycarbonate d'éthyle, **12**, 170, 197. — Prépar. par naptol, sodium et CO_2 , **12**, 314; — par naptylsulfite et formiate, **14**, 321. — Fabric. industrielle, **14**, 431.
- Propr. **9**, 336; **10**, 481. — Acide β , dér. de la β cyanaphthaline, **12**, 317. — Sels de Ba, Ag, Ca, Cu, **10**, 481. — Sels β de Ag, Ca, Ba, **12**, 317. — Ether, **10**, 481. — Amide, 480. — Chlorure, 481. — Anhydride, 481. — Oxyd. lente de l'acide α , **16**, 338. — Distill. du sel de baryum, 337. — Acide oxynaphtoïque, **12**, 311. — Dér. nitrés α et β , **14**, 413; leur réduction, **19**, 267. — Dér. sulfoconjugués, **18**, 182; **22**, 136.
- (Aldéhyde). Prépar. Propr. **16**, 337; **18**, 181. — Action de AzH_3 , 182.
- (Amide), **10**, 480; **17**, 521.
- NAPHTOL. Form. par diazonaphthaline, **1**, 41. — Prépar. **12**, 311. — Propr. 311. — Dér. azotés et composé $C_{10}H_6O_3$, **5**, 389. — Dér. dinitré, **10**, 51; **12**, 314. — Dér. dinitré β , **15**, 133; — mononitré α 134. — Dér. nitrés α et β et dér. bromés, **21**, 36. — Action de PCl_5 , **12**, 313. — Dér. diamidé, **14**, 324. Naptols isomériques α et β , leurs propr. **12**, 313; — dér. benzoïques, **13**, 175. — Diimidonaphtol, **14**, 325. — Oxamidonaphtol, 326. — Dioxynaphtol. 327. — Action de l'anhydride phtalique, **16**, 379; — de l'acide oxalique, **12**, 311; **16**, 379; — de l'acide pyromellique, **16**, 379; **21**, 37. — Combin. avec l'aldéhyde benzoïque, **17**, 458. — Naptol chloré, **18**, 208. — Action de AzO_3 sur le naptol α , **22**, 194; — Action de $FeCl_6$, **20**, 319; **22**, 355. — α Dinaphtol, **21**, 489.
- NAPHTOLPYROMELLITIQUES (Acides), **21**, 38.
- NAPHTOLSULFUREUX (Acide) α et β . Sels de plomb, de calcium, **12**, 314. — Fusion avec KHO, naptobioxyde, 315. — Acide éthylnaphtolsulfureux, **14**, 322.
- NAPHTOQUINONE. Constit. **10**, 421. —

Form. Propr. **11**, 166; **26**, 564. — Dér. bichloré, **12**, 407.

NAPHTOXALIQUE (Acide), **6**, 67.

NAPHTULMINE, A. III, 317.

NAPHTYLACÉTATE D'ÉTHYLE α et β , **12**, 315.

NAPHTYLAMINE. Prépar. B. II, 58; P. III, 240; A. 172, 309; **14**, 89, 351. Propr. A. III, 310. — Base qui l'accompagne dans sa prépar. P. I, 38. Dérivés, P. I, 148; **1**, 389. — Prépar. de ses sels, **14**, 481. — Dér. acétiques, **17**, 79; **20**, 19; — benzylques, 67. — Dér. bromé, **17**, 79. — Amines secondaires, **18**, 68. — Dér. nitrés, **20**, 563.

Action de AzO_2K , B. II, 59; P. III, 240; — de l'acide azoteux, A. III, 315; **1**, 44; **7**, 519; — de SnCl_2 , B. II, 59; — de SnCl_4 , A. III, 314; — des azotates de mercure, A. III, 173; — des acides **6**, 159; — de PCl_5 en présence d'acide acétique, **6**, 164; — de l'acide oxalique, **9**, 486; — de l'oxalate d'éthyle, **20**, 215; — du chlorure de benzyle sur son bisulfite, **21**, 230. — Transform. en nitronaphtol, **20**, 296.

Mat. color. dérivées, **1**, 389; **17**, 334; **21**, 520.

Voy. COLORANTES (mat.).

NAPHTYLCARMIN, **9**, 339.

NAPHTYLCHLORACÉTAMIDE. Action de AzH_3 , **22**, 7.

NAPHTYLCRÉSTYLAMINE, **18**, 68.

NAPHTYLCRÉSTYLPHÉNYLGUANIDINE, **13**, 530.

NAPHTYLÈNE-DIAMINE. Prépar. Propr. **6**, 399. — Réactions, **6**, 400. — Chlorhydrate, sulfate, azotate, 400, **13**, 463; — iodhydrate, 463. — Constit. **6**, 401. — Modific. α et β , **13**, 462, **22**, 400. — Iodhydrate β , **13**, 462. — Sulfate et chlorhydrate β , 463. — Dérivés, **20**, 564; **22**, 400. — Action de l'acide oxalique, 401; — de l'oxalate d'éthyle, 402.

NAPHTYLDICHLORÉTHYLÈNE, **20**, 214.

NAPHTYLDIPHÉNYLGUANIDINE, **13**, 530.

NAPHTYLDISULFUREUX (Acide). Distill. sèche, **1**, 17. — Prépar. **8**, 200. — Action de KHO, oxynaphtol, 201.

NAPHTYLFORMAMIDE, P. I, 148. — Prépar. **10**, 480. — Action de HCl, nitrile naphtoiue, 480.

NAPHTYLGUANIDINES, **13**, 530.

NAPHTYLOXAMIQUE (Acide), **20**, 215. — Naphtyloxamate d'éthyle; — de naphtylamine, 215.

NAPHTYLPHÉNYLACÉTONE, **18**, 411;

20, 387; **21**, 225. — Action de la chaux sodée, 227.

NAPHTYLPURPURIQUE (Acide). Prépar. par dinitronaphtol; **15**, 281.

NAPHTYLSULFITE D'ÉTHYLE. Prépar. P. II, 259. — Propr. 260.

NAPHTYLSULFOCARBAMIDE. Action de P_2O_5 , P. I, 422. — Réactions colorées, **1**, 390.

NAPHTYLSULFUREUX (Acide). Transformations, P. II, 259. — Distill. sèche, acide phtalique, **1**, 17. — Dérivés (chlorure, amide), **13**, 366. Réduction, 366. — Circonst. de form. des acides α et β , **10**, 474; **14**, 174. — Prop. **10**, 475. — Sels α de Pb, Ba, Ca, K, 475. — Sels β , 475.

NAPHTYLTÉTAMINE, **1**, 431.

NAPHTYLTHIONAMIDE, P. II, 260. — Dérivés argentique et benzoïque, 261.

NAPHTYLTRIAMINE, **1**, 431.

NAPHTYLURÉE. Action de P_2O_5 , P. I, 422. — Form. Propr. A. III, 314.

NAPHTYLURÉTHANE, **14**, 283.

NARCEINE. Séparation, P. V, 574. — Compos. **1**, 384. — Propr. 385. — Sels (sulfate, picrate, tannate, chlorhydrate et sels doubles), 385. — Periodure, **13**, 178. — Recherche, **17**, 48. — Action physiolog. **18**, 32, 260. — Solubilité, 534. — Chlorhydrate, 531, 534; **21**, 366. — Hydrate, **22**, 218. — Prod. de déshydratation, 218.

NARCOTINE. Propr. **17**, 466. — Solubilité dans le chloroforme, A. I, 236. — Point de fusion, **16**, 345. — Réactions et rech. P. I, 315; P. IV, 205; A. IV, 196; **1**, 283; **22**, 70. — Action physiolog. **18**, 32, 260.

Compos. B. II, 22; P. V, 575. — Constit. B. II, 29; P. III, 284; **10**, 52; **13**, 470. — Oxydation et dédoublem. B. II, 24; P. III, 282. — Transform. en bases nouvelles, **10**, 53; **13**, 470. — Tarconine, **13**, 179. — Action de IH et de ClH , 470; — de SO_4H_2 , **15**, 288. — Periodure, **13**, 178. — Chloroplatinate, **16**, 345. — Oxalate, tartrate, chromate, **17**, 466.

NATALOÏNE, **17**, 328; **18**, 183.

NATRON de l'Inde, **20**, 253.

NAUCKITE. Résine cristallisée, P. III, 225.

NÉCROLOGIE. Notice sur Lévol, A. IV, 20; — sur Bleekrode, A. IV, 64; — sur Péan de St-Gilles, P. V, 226; —

sur *Mitscherlich*, A. V, 447; — sur *Piria*, 4, 182, 184; — sur *Faraday*, 42, 172.

NÉFROZYMAZE. Ferment de l'urine, 3, 218. — Variations dans les états physiolog. et pathologiques, 5, 231.

NÉPHÉLINE pseudomorphique, P. I, 130.

NERFS. Réaction, P. II, 379.

NERPRUNS. Voy. COLORANTES (mat.). — VERT DE CHINE.

NÉVRENE. Form. par le protagon, 4, 401. — Chloroplatinate, 8, 57. — Action de H_2I , 58. — Synthèse et constit. 58. — Identité avec la choline, 59. — Constit. 9, 241. — Identité avec la sincaline, 242. — Oxydation, 42, 354. — Putréfaction, 20, 34.

Voy. aussi CHOLINE, BÉTAÏNE.

NICKEL. Minéraux et minerais, P. I, 171; P. III, 91, 40, 24, 376. — Prés. dans le minéral de fer de Cléland, A. V, 298; — dans le plomb, 4, 156. — Prépar. A. V, 474. — Purific. A. V, 67. — Sépar. industrielle du cobalt, 474; — des autres métaux, 476. — Réduction du chlorure par la vap. de zinc, 2, 51. — Extraction, 5, 475; 40, 24.

Equiv. et poids at. P. I, 283; P. II, 2; P. V, 607; 8, 36; 9, 47; 40, 356; 43, 333; 46, 253. — Chal. spécif. P. IV, 83. — Propr. P. II, 112. — Occlusion de l'hydrogène, 43, 329. — Alliages avec argent, A. V, 66. — Infl. du chlore sur ses propr. 22, 422. — Action de l'ozone, 3, 181; — de H_2O_2 , 182; — des sulfures alcalins, 48, 448.

Peroxyde, 3, 421. — Hydrate, 45, 56. — Prod. cristallisé des fours à nickel, 44, 210. — Précipitation de ses sels par le sulfure ammonique, P. III, 92; P. IV, 66; — par l'hypo-sulfite, 4, 355. — Précipit. à l'état de sulfure, 7, 340. — Rech. par le sulfocarbonate de potassium, 42, 252. — Rech. dans les minerais, 7, 376.

Dosage, P. II, 392; P. V, 407. — Essai des minerais, 20, 505. — Sépar. du zinc, P. I, 255; A. I, 246; — du cobalt, P. II, 394; P. III, 91; A. V, 474; 4, 459; 5, 88; 6, 126; 7, 340; 45, 61; — de Ca et Mg, P. III, 93; — de Cu, B. III, 82; 6, 126; — de Mn, 5, 89; 6, 126.

NICKÉLISATION. Dépôt électrochim. de nickel, P. IV, 323; 48, 189; 49, 41, 119; 20, 44, 143; — par

machine électromagnétique, 47, 190. — Procédé *Gaiffe*, 48, 93. — Dépôt d'alliage de fer et nickel, 48, 43. — Procédé *Keith*, 94. — Emploi du sulfate nickelammonique, P. IV, 321. — Bain de nickelage, 48, 382; 20, 44. — Nickelisation des caractères d'imprimeries, 48, 379.

NICKELOCYANURE de strychnine, 46, 254.

NICOTIANIQUE (Acide), 48, 409 49, 322. — Oxalate, chlorhydrate, bromhydrate, 322. — Sels de Ag, Ca, 323.

NICOTINE. Prépar. A. I, 170; 8, 276. Form. par la solanine, 7, 453. — Réactions, P. I, 315; 22, 70. — Rech. dans les cadavres, P. I, 232; A. I, 376; A. IV, 222. — Procédé pour en priver la fumée de tabac, A. III, 98. — Dosage, 20, 179.

Action du chlore, P. I, 150. — Combin. avec chlorure de benzoyle, P. IV, 46. — Chloromercurate, iodo-mercure, 2, 387. — Combin. avec l'azotate d'argent, 387; — avec ZnI_2 , 388. — Iodonicotine, 387, 3. 442. — Combin. avec le brome, 3, 439. — Bromhydrate perbromé, 440.

Nicotine dibromée, 441; — ses bromhydrates, 442. — Chlorures doubles zincique et cadmique, 45, 135. Oxydation par l'acide chromique, 8, 448; — par l'acide azotique, 48, 409.

NIDS DE SALANGANES, P. I, 605; A. I, 477.

NIELLOTYPE, 3, 479.

NINAPHTYLAMINE. Prépar. Prop. P. I, 515. — Sulfate, 515; — chlorhydrate, 516.

NIOBATES. Réactions, P. I, 533. — Caract. des hyponiobates, P. III, 116. — Hyponiobate de K, Na, etc., 117; — ferreux, P. IV, 50.

NIOBIQUE (Acide). Prépar. Prop. P. I, 531. — Dens. 533; P. III, 117. — Prépar. de l'acide hyponiobique, P. III, 115. — Rem. sur les combin. hyponiobiques (*Marignac*), 3, 374; 5, 118. — (*Bloxam*), 6, 28. — Poids at., 6, 24. Réactions au chalumeau, P. I, 553. — Tannate hyponiobique, P. IV, 51.

Association à l'acide tantalique dans les minéraux, 5, 119. — Densité de ces minér. et leur teneur en tantale, 6, 116. — Prés. dans le wolfram, 117. — Acide titanique dans les minér. niobifères, 115. — Analyse de l'eschynite, 8, 178. —

Sépar. de l'acide tantalique, *P. I*, 175; *P. IV*, 51, **6**, 23, 115; — de l'ilménium, **23**; — de l'acide titanique, **8**, 182.

NIOBITE. Compos. **17**, 35.

NIOBIUM. Rech. de *M. Rose*, *P. I*, 53, 84, 167, 291, 323; — de *Hermann*, **16**, 256. — Aperçu sur ses combin. (*Rammelsberg*), **13**, 506. — Niobium métall. *P. I*, 53. Compos. des chlorures et bromures, 54. Fluorure, 84. Sulfure, 167, 291. Azoture, 323. — Combin. de l'hyponiobium (*Rose*), *P. II*, 7, 82. — (*Marignac*), **3**, 371. — Prés. dans la cryolithe, 373; — dans un minerai d'étain, **5**, 432. — Poids atom. **6**, 28. — Atomicité, **9**, 468. — Constit. de ses combin. (*Deville et Troost*), **8**, 173. — Hydrure (*Marignac*), **9**, 465. — Alliage avec Al, 467. — Minér. niobifères, *P. II*, 14, 217; *P. V*, 128, 491; **17**, 34.

NITRACÉNAPHTALIDE, **20**, 563. Isomérisé, **22**, 213.

NITRACÉTANILIDE. Form. Prop. **17**, 176. Réduction, **19**, 162. — Action de KHO, **22**, 133. — Dér. bromés, **22**, 194.

NITRACÉTOULIDE, **14**, 293; **15**, 249. — Nitrotolène qui en dérive, **15**, 115. — Réduction, **19**, 163. — Action de KHO, **22**, 380.

NITRACÉTOPHÉNONE, **15**, 126. — Nitracétophénonine, **20**, 391.

NITRACÉTOXYLIDE. Réd. **19**, 163.

NITRACRIDINE, **16**, 162.

NITRAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Form. **17**, 418. Prop. et sels des acides α , β et γ , 418.

NITRAMIDOMÉTHYLBENZYLE, **9**, 493.

NITRAMIDONAPHTALINE α . **16**, 150. Sulfate, 150.

NITRAMIDOSTILBÈNE, **20**, 291.

NITRAMINES. Action de KHO, **22**, 133, 380.

NITRANILINE. Form. A. III, 173; *P. IV*, 45. — Action de l'acide azoteux sur les modif. α et β , *P. III*, 272; **6**, 233. — Action de l'aniline, A. III, 176. — Réduction de la nitraniline β , *P. V*, 571. — Action de IH, **4**, 281. — Action de l'amalgame: hydrazo-aniline, **5**, 388. — Méta-nitraniline et sels, **17**, 355; — transf. en phénylène-diamine, **19**, 470. — Dér. bromés, **22**, 194.

Dinitraniline, **22**, 375.

NITRANISATES de K, Na, Ba, Sr, Ca, Pb, *P. I*, 139.

NITRANISIQUE (Acide). Action de SO₃;

P. I, 139; — de l'amalgame de sodium, *P. IV*, 434; **2**, 460. Prod. de réduction, 460. — Action de l'acide azotique, **17**, 75; — de AzH₃, **18**, 463.

NITRANISOL. Prépar. par nitrophénol, **8**, 203. Isomère, 203. Réduction, 203. — Action de AzH₃, **19**, 76. — Form. Constit. **22**, 132. Dinitranisol, 355.

NITRAZOPHÉNYLAMINE. Voy. NITROPHÉNYLÈNE-DIAMINE.

NITRANTHRACÈNE. Prépar. Prop., **14**, 457; **20**, 303. Réduction, **15**, 128. — Anthracène isomérique qui en dérive, **20**, 303. — Non-existence, **22**, 217, 404.

NITRANTHRAQUINONE. — Réduction: Orange, **14**, 463. — Prépar. Prop. **19**, 414. — Réduction, 414. Action de SO₃H₂, 415.

NITRATES. Voy. AZOTATES.

NITRAZOXYBENZIDE. Prépar. *P. II*, 303. — Isomère, 303. — Bases produites par sa réduction, 303, 304; *P. V*, 103; **13**, 162. — Dér. trinitré, **13**, 247.

NITRAZOPHÉNYLAMINE. Voy. NITROPHÉNYLÈNE-DIAMINE.

NITRÉS (Composés). Action de H naissant, *P. I*, 61; — de l'amalgame, **2**, 383; — de Sn et HCl, **3**, 137; **8**, 122; **10**, 81; — de IH, **4**, 280; — des sulfites, **21**, 75. — Réd. des dér. dinitrés, **22**, 306. — Action de KHO alcoolique sur les acides nitrés, **2**, 378. — sur les nitramines, **22**, 133, 380.

Action de CS₂, *P. I*, 83; — du permanganate, **134**; **10**, 262; — de AzH₃, **19**, 76.

Dér. nitrés du pétrole, *P. II*, 177, — de l'acétonitrile et de l'hydrure de méthyle, *B. II*, 82; — du glucose, **10**, 415; — de la glycérine et du glycol, **14**, 245; — dér. binitrés des homologues de la benzine, **19**, 434.

Différents entre les composés nitrés et les dér. nitriques, *P. IV*, 361. — Caract. acide de certains composés nitrés; **14**, 272. — Phénom. thermiques qui accompagnent leur form. **16**, 218, 223; **17**, 158. Constit. des dér. nitrés de la série grasse, **16**, 125.

Dér. nitrés de la série grasse (*V. Meyer et Stuber*), **17**, 354; **18**, 74, 229; (*Kolbe*), **18**, 228; (*Meyer*), **19**, 214, 216, 233, 456. — Dér. sodonitrés, **19**, 217; **21**, 159, 501.

Substit. dans ces dér. **22**, 454. —
Constit. des dér. bromés, **22**, 454.
— Acides nitroliques, **21**, 501; **22**,
455.

NITRÉTHAL, **17**, 163.

NITRÉTHANE. Prépar. **18**, 74. — Propr.
18, 75. — Réduction: éthylamine,
18, 75. — Action des alcalis, 75. —
Action du sodium, **18**, 75. — Dér.
métalliques: sodium - nitréthane,
18, 229. — Action de l'éther chloro-
xycarbonique, 230. — Dér. bromé,
19, 215; — bibromé, 457. — Ac-
tion de l'iodure d'allyle, **20**, 14. —
Réactions du sodium-nitréthane,
21, 129. Action de SO_4H_2 , 130; —
de KHO alcoolique et de AzO_2K ;
acide nitrolique, 501. — Action du
brome sur le dérivé potassique, **22**,
454.

NITRIFICATION de l'azote dans le sol,
A. I, 400. Expér. de *Millon*, A. II,
321. — Rech. de *Schoenbein*, P.
IV, 245; A. IV, 225. — Nitrifiers
de Tacunga (Equateur), **3**, 60. —
Nitrification en Algérie, 62; — au
Pérou, **9**, 32, 89. — Nitrific. de
 AzH_3 , **16**, 385; — de la terre végé-
tale, **19**, 178; **20**, 517.

NITRILES. Formation, P. I, 128; **13**,
143, **18**, 318. — Action des sels d'ar-
gent, B. I, 165. — Conversion en im-
moniaques composées, P. IV, 318.
— Action du brome, **4**, 149; **9**, 71.
— Acides dérivés des cyanures al-
cooliques oxygénés, **4**, 367. — Ac-
tion de H naissant, **6**, 478. — Con-
stit. et réactions des nitriles mono-
atomiques, **7**, 85. — Isomères des
nitriles. (Voy. CARBYLAMINES.) —
Identité avec les cyanures alcool-
iques, **9**, 6.

Transform. en acides, **9**, 336. —
Bromhydrates de nitriles bromés.
Form. **9**, 71. Action de l'eau sur
ces bromhydrates, 72; leur constit.
73.

Action des acides organiques, **11**,
5. — Nitriles des acides amidés,
12, 54. — Nitrile de l'acétanilide,
55. — Nitriles amidés (*Engler*), 55.
— Nitriles oxygénés aromatiques,
12, 169; **13**, 25. — Rel. des ni-
triles aromatiques avec les essen-
ces de moutarde, **20**, 209. — Ac-
tion de KHS sur les nitriles aroma-
tiques, **20**, 285.

— ÉTHYLGLYCOLIQUE, **20**, 185.

— FORMYLIQUES. Voy. CARBYLA-
MINES.

— LEUCIQUE. Prépar. Compos. P. III,

258. Sa nature, P. IV, 26. — Form.
5, 390.

NITROBENZANILIDE. Réduction, **22**,
373.

NITROBENZILE. Form. **1**, 465. Propr.
466. — Action de la potasse alcoo-
lique, 466; — de l'hydrogène, **21**,
491. — Dér. binitré, **19**, 316.

NITROBENZINE. Form. par essence de
térébenthine, P. II, 270. — Fabric.
A. V, 261, **1**, 214. Purific. 216. —
Distillation, B. II, 50. — Compos. de
de la nitrobenzine brute, A. II, 178.
— Classific. des nitrobenzines du
commerce et leurs caractères, **1**,
210.

Action de l'éthylate de sodium,
P. I, 193; — des alcalis, **2**, 378;
17, 64; **18**, 128; — form. de CyH ,
128. — Acide obtenu par son oxy-
dation, B. II, 3; A. III, 142. —
Oxyd. par acide chromique, P. IV,
143. — Mat. bleue produite par
l'action de l'hydrogène en prés. du
platine, B. II, 47. — Réd. en ben-
zine et AzH_3 , B. III, 43. — Réd.
par glucose, A. V, 262. — Procé-
dés de réduction, **1**, 217; emploi
de la poudre de zinc et appareil
employé, 218. — Réd. par IH , **4**,
281; — par un couple Cu-Fe, **13**,
473. — Produits de réd. par l'amal-
game, **1**, 324; **5**, 279.

Action sur l'aniline pure, **5**, 222;
19, 169, 329; — sur la toluidine,
5, 223. — Action du brome, **6**, 42;
— de HCl et de HBr, **13**, 296; **13**,
527. — Dér. sulfoconjugué, **16**,
310.

Propr. physiol. A. V, 404. Ré-
duction dans l'économie, A. IV,
79. Action sur le sang, **19**, 172.

Dosage dans l'essence d'amandes
amères, **7**, 418. Rech. dans cette
essence, **17**, 243; **18**, 113.

NITROBENZOATES. Action de ClH , P.
IV, 144. — Sel β de K, **4**, 54; — de
Ca, Ba, Zn, Ag, 55.

— D'ÉTHYLE. Action du brome, **4**,
133. — Ether *méta*, **18**, 79.

NITROBENZOIQUE (Acide). Prépar. P.
III, 268; — par acide dracylique, **2**,
21. — Prépar. et propr. de l'acide
méta, **18**, 79; **19**, 511. — Identité
des acides *para* et *β*, **11**, 166.
Sels de l'acide β , **4**, 54; — de
l'acide *méta*, **18**, 79. — Réduction
1, 193. — Action de la potasse al-
coolique, **2**, 378. — Réd. de l'acide
 β par le zinc, **4**, 55.

NITROBENZONITRILE.

Voy. PARANITROBENZOIQUE (de).

NITROBENZONITRILE: Réduction P. III, 153.

NITROBENZOPHÉNONE (Iso-), 18, 505.

NITROBENZYLAMINES. Prépar., 20, 550. Chlorhydrate de nitrobenzylamine secondaire, 550. — Base libre, 551. — Nitrobenzylamine tertiaire, 551. — Dér. amidés, 551.

NITROBENZYLIQUE (Alcool), 8, 434.

NITROBENZYLPHÉNYLAMINE, 20, 552.

NITROBENZYL SULFUREUX (Acide), 14, 60.

NITROBROMACÉTANILIDE, 22, 194. Réd.

195. Dér. tribromé, 196.

NITROBROMANILINES, 22, 194. Réd. 195. Dér. tribromé, 196.

NITROBROMOCRÉSYLSULFUREUX (Acide), 16, 321.

NITROBROMOTOLUÈNE, 14, 295.

NITROBUTANE. Prépar. Propr. 22, 453. — Réduction, 453. — Constit. 551. — Action de l'acide azoteux. — Acide butyle-nitrolrique, 551. — Dér. bromé, 551.

NITROCAPRYLATE D'ÉTHYLE, 5, 61.

NITROCAPRYLIQUE (Acide). Prépar. 5, 61, Compos. Propr. 61.

NITROCARBOL. Voy. NITROMÉTHANE.

NITROCHLORHYDROBENZAMIDE et sa réd. P. I, 600.

NITROCHLOROËNZOÏQUE (Acide). Voy. CHLORONITROBENZOÏQUE.

NITROCHLOROTOLUÈNE, 13, 265.

NITROCHLORURE DE CARBONE, 18, 493.

NITROCHROMATE DE POTASSIUM, 15, 188.

NITROCHRYSÈNE, 16, 159.

NITROCHRYSINE, 20, 566.

NITROCINNAMATES de K, Na, Am, Ba, Sr, P. IV, 69; — de Ca, Mg, Hg, Ag, Cu, 70. Sels *méta* de Ba, Ca, Pb, 18, 78.

— d'ÉTHYLE, 7, 175. Ether *méta*, 18, 78.

— DE MÉTHYLE, P. IV, 70.

NITROCINNAMIQUE (Acide). Sels, P. IV, 69. Sels *méta*, 18, 78. — Prod. de réduction: acide amido-cinnamique et carbostyryle, 5, 68. — Transform. en indol, 13, 458. — Isomères, 17, 326. — Acide *méta*, 18, 78; son oxydation, 79.

NITROCOCCIQUE (Acide). Prépar. 16, 379. — Décompos. 376.

NITROCRÉSYL, P. I, 339; 22, 380.

NITROCRÉSYLSULFUREUX (Acide), 10, 144; 12, 477. Son amide, 10, 144; 12, 478. — Acide *para*, 22, 208.

— dines qui en dérivent, 13.

Nitrotoluène, 14, 293.

— ité des nitro-

cétoluides *para*

— Form. des

anstiehl), 19,

472; — β ,

20, 384.

ra. Prépar.

, chlorhy-

ère, 14.

ortho,

249. —

321.

ide

NITRODIAMINE et modif.

NITRODIBROMOPHÉNOL.

NITRODIBROMOPHÉNOL (Acide).

de) et sels, 22, 301.

NITRODIBROMOCINE, 22, 304.

NITRODIBROMOXYLÈNE, 2, 463.

NITRODIPHÉNYLE. Prépar. 10, 256.

497; 22, 81, 204. Réd. 61, 209.

NITRODRACYLIQUE (Acide). Voy. Pa-

ranitrobenzoïque.

NITRODULCITE, 22, 179.

NITRO-ÉRYTHRITE, 3, 508; 22, 179. —

Bromhydrate, 16, 301.

NITRO-ÉTHYLPHÉNYLE. Form. Caract.

4, 122.

NITROFORME. Form. Caract. acide. B. II,

82. — Dér. bromé, 82. — Transform.

en dér. tétranitrite, 82; P. IV, 135.

NITROGLUCOSE. Prépar. Propr. 10, 415.

NITROGLYCÉRINE. Prépar. Propr. A. II,

401; 6, 497; 12, 344; 15, 149;

16, 369; 22, 179. — Propr. Côm-

pos. 11, 321. — Conservation, 13,

554. — Emploi dans les carrières

de grès, 6, 497.

Transform. en acide glycéridique,

P. I, 226. — Réd. par IH, 4, 231.

Action de KHO, 11, 321; — de l'o-

zone, 13, 554. — Action sur le sang,

19, 173. — Dér. sulfoconjugué,

11, 322. — Dosage dans la dyna-

mite, 19, 496. — Voy. DYNAMITE.

NITROGLYCOL, 17, 163. Voy. DINI-

TRINE.

NITROHIPPIRIQUE (Acide), P. I, 597.

Réd. 597, 2, 386.

NITRO-IODIQUE (Acide), P. IV, 61.

NITRO-ISOPHTALIQUE (Acide), 14, 172.

Sels, 172. Ether, 173.

NITROLACTATE D'ÉTHYLE, 14, 248.

NITROLACTIQUE (Acide), 14, 248.

NITROLIQUES (Acide). Form. 21, 501;

22, 290, 455. — Constit. 21, 501;

— Acide éthylnitrolrique, 21, 501.

— Acide propylnitrolrique, 22, 455.

— Acide butylnitrolrique, 22, 551.

— Caract. généraux, 22, 455. —

Considér. sur ces acides et leurs

isomères, 511.

NITROMALATE D'ÉTHYLE, 14, 248.

NITROMANNITE. Prépar. B. II, 113;

- 22**, 179. Pou. rotat. *B.* II, 114. Réd. 114; **4**, 281.
- NITROMÉSITYLÈNE - DIAMINE.** Prépar. Propr. **8**, 49. — Chlorhydrate, 49.
- NITROMÉSITYLÈNE-SULFUREUX (Acide).** Prépar. Propr. **15**, 276. — Sels de Ba, Cu, Pb, Am, 276.
- NITROMÉSITYLÈNIQUE (Acide).** Prépar. Propr. **8**, 50. — Sels, 51, **10**, 417. — Form. **10**, 417. — Ether, 417.
- NITROMÉTHANE.** Prépar. par chloracétate d'éthyle et AzO^2K (*Kolbe*), **18**, 229; **21**, 447; — par iodeure de méthyle et AzO^2Ag (*Meyer et Stuber*), **18**, 230. — Propr. 229, 230. — Combin. sodique, **19**, 214; — mercurique, 215. — Action de SO^2H^2 , **21**, 310, 449. — Action de AzH^3 , 447; — de H naissant, de la soude, du chlorure de chaux, 448.
- NITRONAPHTALINE.** Prépar. *B.* II, 57; *P.* III, 239; **18**, 84. — Propr. **16**, 150; **18**, 84. — Identité de la bryonidine, **16**, 442. — Conversion en acide nitrophthalique, *A.* III, 271; — en acide nitroxynaphthalique, 308. — Action de l'air en prés. de la chaux, *P.* III, 315; *A.* III, 269, 271; — du cyanure de fer et de l'acide acétique, 405; — de l'amalgame : azoxynaphtalide, **4**, 131; — de la poudre de zinc : azonaphtaline, **4**, 322; — de HBr, **17**, 80; — de PCl_5 , 231.
- NITRONAPHTOÏQUES (Acides) α et β ,** **14**, 413. — Réd., **19**, 267.
- NITRONAPHTOL.** Prépar. Identité avec l'acide nitroxynaphthalique, **15**, 134. — Prépar. par naphtylamine, **20**, 296; — par nitracénaphthalide, **21**, 36; — par les naphthols α et β , 36. — Sels de K, Na, Am, Ba, Pb, Ag, 36. — Dér. bromé, 37. — Prépar. et propr. des nitronaphtols α et β , **22**, 213. — Réd. 214.
- NITRONAPHTYLAMINE**, **20**, 563. — Action de KHO, **22**, 133.
- NITROPAPAVÉRINE**, **16**, 346. — Sels, **17**, 466.
- NITROPARABROMOTOLUIQUE (Acide) et sels**, **9**, 494.
- NITROPAROXYBENZOATE D'ÉTHYLE.** Prépar. Propr. **8**, 110.
- NITROPAROXYBENZOÏQUE (Acide)**, **8**, 110.
- NITROPÉTROLDIAMINE**, *P.* II, 177.
- NITROPHÉNATE DE MÉTHYLE.** Voy. NITRANISOL.
- NITROPHÉNOL.** Prépar. et sels, *P.* I, 335. — Isonitrophénol et sels, 336. — Action du brome sur les deux modifc. **8**, 203. — Dér. éthylés et méthylés, 203. — Dér. chlorés et bromés, 201, 202. — Caract. des nitrophénols isomériques, **11**, 68. — Dér. bromés et iodés, 69. — Action du chlore, **13**, 60; — de PCl_5 , **14**, 273. — Electrolyse du sel de K, **14**, 220. — Il donne deux dérivés binitrés, **17**, 356. — Nitrophénol nouveau, **20**, 282; **22**, 199. — corresp. à la binitrobenzine, **21**, 359; **22**, 198. — Constit., réaction, **22**, 132. — Dér. iodés des div. isomères, 300; — Dér. des diazonitrobenzines, 373. — Action du permanganate, 355.
- NITROPHÉNYLACÉTIQUE (Acide)**, **11**, 410.
- NITROPHÉNYLCHLOROLACTIQUE (Acide)**, **17**, 327.
- NITROPHÉNYLÈNE-DIAMINE.** Constit. *P.* III, 69. — Action de l'acide azoteux, 70.
- NITROPHÉNYLPROPIONIQUE (Acide).** Prépar. **13**, 77. — Prop. 78. — Réduction, 78.
- NITROPHÉNYLSULFUREUX (Acide).** Form. **16**, 126. — Prépar. 310. — Sels de Ba, Pb, Ca, 310; — de Cu, K, Na, 311. — Réduction, **17**, 274.
- NITROPHLOROGLUCINE**, *P.* III, 459.
- NITROPHTHALIQUE (Acide).** Form. *A.* III, 272. — Prépar. **12**, 318; **19**, 169. — Propr. **12**, 315; **19**, 169. — Sels de K, Am, Ba, **12**, 318, 394; — de Zn, Pb, Cu, Ag, 319. — Ether, 319, 394. — Réduction, 394.
- NITROPICROTAXINE**, **2**, 389.
- NITROPODOCARPIQUE (Acide)**, **21**, 82.
- NITROPROPANE.** Prépar. du nitropropane normal, **19**, 216; — du pseudonitropropane, **19**, 217. — Réduction, 217. — Action du brome, **22**, 455; — de AzO^2K : acide propylnitrolique, 456. — Dér. du pseudonitropropane. Action du brome, **22**, 454; — de AzO^2K : propyipseudonitrol, 456, 512.
- NITROPROPYLÈNE.** Prépar. Réduction, **22**, 182.
- NITROPRUSSIATES.** Constit. *P.* I, 109, **13**, 46. — Form. **16**. — Prépar. du sel sodique, **1**, 31; **6**, 10, 375, 401. — Compos. 10. — Réactions, *P.* III, 231, 383. — Action de la lumière, *A.* V, 478; — de l'amalgame, **6**, 402; — de H naissant, **10**, 120. — Analyse, 120. — Electrolyse, 121.
- NITROPURPURÈNE**, **3**, 211.
- NITROPURPURINE**, **11**, 260. — Identité avec la nitroxylazirine, **22**, 542.
- NITROPYRÈNE**, **14**, 414; **16**, 158.
- NITRORCINES α et β .** Form. Caract. **22**, 303. — Dér. bromé, 304.

NITRORÉSORCINE, **16**, 188; **18**, 455.
NITROSALICYLEUX (Acide). Prépar. **5**, 281. — Réduction, 281.

NITROSALICYLIQUE (Acide). Prépar. Propr. Identité avec les acides anilolique et indigotique, *P. I*, 562. — Réd. **3**, 137.

NITROSÉES (Combin.). Constit. *P. I*, 516; **11**, 312. — Formation, **6**, 401; **11**, 312; **13**, 515; **22**, 211, 559.

NITROSÉTHYLANILINE. Prépar. Propr. **22**, 211.

NITROSODIDÈNE-LACTAMIDIQUE (Acide), **19**, 305.

NITROSODIÉTHYLENE. Prépar. Propr. **1**, 382. — Form. **5**, 193; **6**, 231, 232. — Constit. **11**, 312. — Action des alcalis, **17**, 214; — des agents réducteurs, **17**, 214.

NITROSODIGLYCOLAMIDIQUE (Acide). Prépar. **6**, 229. — Propr. 230. — Sels de Ca, Ba, Ag, 230. — Constit. 232.

NITROSODIMÉTHYLANILINE, **22**, 559.

NITROSODIOXINDOL. Prépar. **7**, 437. — Propr. 437. — Sels métalliques, 437. — Dér. bibromé, 437. — Prod. de réduction : azodioxindol, 437; — azoxindol, 438.

NITROSOPHENOL. Form. Propr. **22**, 559.

NITROSONAPHTHYLINE. Form. Propr. A. III, 315.

NITROSOPIGRAMMONIUM. Prépar. et propr. de son chlorure, **7**, 447.

NITROSOPIÉRIDINE. Prépar. Propr. et réactions, **1**, 152. — Combin. 153. — Form. Constit. **11**, 312.

NITROSOTRISULFONÉTHYLE, **32**, 180.

NITROSOXINDOL. Prépar. **7**, 439. — Propr. Sels, 439. — Dér. bromés, 439. — Réd. 439.

NITROSTILBÈNE. Form. **7**, 172.

NITROSULFOTOLUÉNIQUE (Acide), **6**, 57. — Sels de Ba, Pb, 57.

NITROSULFURES DE FER. Prépar. *B. I*, 138; *P. V*, 320. — Réaction avec chloroforme, *P. I*, 96. — Compos. *P. V*, 320; **14**, 41.

NITROSYLE. Atomicité, *P. III*, 4.

NITROTARTRATE D'ÉTHYLE, **14**, 248.

NITROTÉRÉPHTALIQUE (Acide), *P. III*, 314.

NITROTÉINE, **9**, 241.

NITROTOLUÈNE. Action de la soude, **1**, 144. — Oxydation, **2**, 15. — Action de l'amalgame : azotoluide, **4**, 134. — Nitrotoluène cristallisé, **7**, 105, 377; — f. crist. 377. — Modific. β , **12**, 389. — Prépar. Propr. des deux isomères, **13**, 69, 262; **14**, 60.

— Toluidines qui en dérivent, **13**, 262. — Orthonitrotoluène, **14**, 293, **15**, 115. — Identité des nitrotoluènes dér. des nitracétoluides *para* et *méta*, 115, 249. — Form. des isomères α et β (*Rosenstiehl*), **19**, 470. — Nitrotoluène α , 472; — β , 472. — Dér. azoïques, **20**, 384.

NITROTOLUIDINE. Modific. *para*. Prépar. Propr. **12**, 388. — Azotate, chlorhydrate, sulfate, 388. — Isomère, **14**, 293. — Form. de la modif. *ortho*, par la nitracétoluide, **15**, 249. — Modific. nouvelle, **22**, 383.

NITROTOLUIQUE (Acide), **12**, 320, 321. — Sels de Ca, Pb, 320. — Acide dér. du nitrocymène, **20**, 557.

NITROTOLUYLÈNE-DIAMINE, **14**, 297.

NITROTRICHLOROBENZOÏQUE (Acide) et sels, **13**, 265.

NITROTYROSINE et DINITROTYROSINE, *P. III*, 110. — Réd. **8**, 369.

NITRO-URAMIDOBENZOÏQUE. Form. des isomères. Propr. Sels, **17**, 416.

NITROVALÉRIQUE (Acide), **18**, 323.

NITROXYALIZARINE, **11**, 260. — Constit. **22**, 542.

NITROXYBENZOÏQUE (Acide), **6**, 407.

NITROXYDIPHÉNYLE, **19**, 566.

NITROXYLÈNE. Prépar. Propr. **4**, 207; **6**, 210; **10**, 146; **15**, 129. — Réd. **6**, 210; **15**, 129. — Dér. sulfo, **10**, 146.

NITROXYLÈNE-DIAMINE, **4**, 207.

NITROXYLÈNE-SULFUREUX (Acide), **10**, 146.

NITROXYLÉNOL. Prépar. Propr. **15**, 129.

NITROXYLIDINE et sels, **9**, 493, **10**, 146.

NITROXYNAPHTALIQUE (Acide). Prépar. Propr. Compos. *P. III*, 315; *A. III*, 308. — Réd. 309. — C'est le nitronaphtol α , **15**, 134.

NITROXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prépar. **11**, 73. — Sels de K, Cu, **11**, 73; — de Pb, Ba, Am, 74. — Identité des acides dér. des acides oxyphénylsulfureux *méta* et *para*, **13**, 156. — Dér. substitués, **18**, 250; **22**, 299; — iodés, **19**, 469. Modific. *ortho*, **19**, 73; **20**, 282; sa réd. 282.

NITROXYSULFOBENZIDANILIDE, **22**, 310.

NITROXYSULFOBENZINE, **8**, 362. — Réd. **11**, 75.

NITROXYTOLUIQUE (Acide), **12**, 320.

NOCTILUCINE, **18**, 473.

NOHLITE, **18**, 178.

NOIR D'ANILINE. Obtention par oxyda-

tion de l'aniline. Echantillon, A. V, 119. — Mémoire de M. Lauth, Historique, 2, 416. Procédé *Lightfoot* et ses modifc. 417. Procédé *Cordillot*, 418. Procédé *Lauth*, 418. — Propr. du noir, 418. — Rech. de M. C. *Kœchlin*. Action du chlorure de chaux, 4, 488; — des sulfites, etc. 489; — de la lumière, 489. — Théorie de la formation par les sels de cuivre, 490. — Prépar. et applic. 491; — accidents de teinture, 493. — Rem. de M. *Lauth* sur le procédé *Paraf*. Nécessité de l'intervention du cuivre, 5, 90. — Procédés *Paraf* et *Rosentieh*, 5, 235; 10, 171. — Procédé H. *Kœchlin*, 238. — Teinture de la laine, 6, 505; 8, 465. — Procédé *Higgin*, 7, 93. — Noir *Coupier*, 9, 79. — Action sur les rouleaux d'impression, 10, 172. — Noir sur laine et sur soie, 11, 265. — Teinture des peaux et des poils, 345. — Applic. sur tissus de lin, 14, 350. — Prod. par sels de nickel, 15, 319. — Influence de la nature de l'aniline employée, 16, 382. — Produc. par sels de vanadium et d'uranium, 18, 47. — Teinture du coton, 18, 377; 19, 570; — du lin, 20, 571. — Procédé *Jarossou* et *Muller-Pack*. Fabric. 19, 235; 20, 330. — Prépar. des noirs par

les chlorates, 428. — Rech. de M. *Lauth* sur la teinture en noir d'aniline, 437. — Mat. engendrant le noir, 22, 229. — Prod. par les sels de cérium, 230.

— ANIMAL. Voy. CHARBON ANIMAL.

— DE DIPHÉNYLAMINE, 20, 431.

— DE FUMÉE. Fabric. A. V, 433.

— DE PLATINE. Voy. PLATINE.

NOIX VOMIQUE. Ses alcaloïdes, P. I, 76.

Voy. STRYCHNINE, etc.

NONONE. Carburé du goudron de houille, 11, 419.

NONYLÈNE. Form. par alcool amylique, P. V, 312.

NONYLIQUE (Acide). Prépar. par alcool octylique, 17, 221. — Propr. 221. — Sels de Na, K, Ba, Ca, Cu, Cd, Pb, 222.

NORINE. Non existence, 6, 383.

NORNARCOTINE et dérivés, 10, 54; 13, 470.

NOSEANE, P. II, 286.

NUCITANNINE, 13, 550.

NUCITANNIQUE (Acide), 12, 36.

NUTRITION des plantes. Mém. de *Liebig*, A. I, 1. — Rech. de M. *Ville*, 3. — Rôle des mat. organiques du sol (*Grandeau*), 17, 473. — Nutrition des muscles, 21, 184. — Nutrition après la saignée, 20, 411. — Lieu de décompos. des éléments nutritifs, 21, 185. — Nutr. des os, 22, 89.

O

OCCCLUSION de l'hydrogène par les métaux, 8, 88; 11, 406; 22, 451; — par le fer météorique, 8, 164; — par le palladium, 11, 408; — par le nickel, 13, 229. — Gaz occlus par le fer météorique, 18, 315. — Tension de H occlus dans le palladium, 22, 120. — Vol. spécifique de H occlus, 100.

OCTYLAMINE, 20, 194.

OCTYLÈNE. Formation, B. I, 88, P. II, 127, P. V, 308. — Combin. avec HClO, 2, 100. — Action de IH, sur le binitrooctylène, 4, 281. — Hydrate d'octylène, 10, 219. — Oxydation, 12, 214.

OCTYGLYCOL. Prépar., 2, 98. — Chlorhydrine, 99, 13, 406; formation par octylène et HClO, 2, 100. —

Acétochlorhydrine, 12, 96. — Oxydation, 13, 404. — Oxyde d'octylène, 408.

OCTYLIQUE (Acide) normal. Identité avec acide caprylique, 22, 190.

OCTYLIQUE (Alcool). Son isomère l'hydrate d'octylène, 10, 219. — Constit. de l'alcool de l'huile de ricin: c'est le méthyl-hexylcarbinol, 11, 149. — Oxydation, 149. Dérivés, 150. — Alcool de l'huile *Curcas purgans*, 11, 3, 41; — de l'essence de *Herculeum*, 12, 144. — Oxyd. de l'alcool pseudo, 12, 213. — Alcool dér. de l'hydrure d'octyle, 14, 252. — Transform. en acide nonylique, 17, 221. — Combin. octyliques dans l'essence de panais, 20, 193.

ŒNANTHIQUE (Acide). C'est un mélange, *P. II, 302*.
ŒNANTHOLSULFUREUX (Acide), *P. I, 342*.
ŒNANTHOLTHIALDINE, *8, 444; 11, 248*.
ŒNANTHYLAMINE, *P. III, 481*.
ŒNANTHYLATE DE CALCIUM. Distill. sèche, *P. I, 182*.
 — **D'ÉTHYLE**, *P. III, 481*.
ŒNANTHYLÈNE. Form. *B. III, 95*.
ŒNANTHYLIDÈNE. Prépar. Propr. *7, 346, 9, 480*.
ŒNANTHYLIDÈNE-BENZAMIDE, *15, 99*.
ŒNANTHYLIDÈNE-GRÉSYLAMINE, *4, 221*.
ŒNANTHYLIDÈNE-DIALLYLE-DIPHÉNAMINE, *3, 140*.
ŒNANTHYLIDÈNE-DIÉTHYLE-DIPHÉNAMINE, *3, 139*.
ŒNANTHYLIQUE (Acide). Distill. avec excès de baryte, *P. II, 223*. — Prépar. *P. III 481*. — Historique. Isoméries, *19, 56*. — Acide normal, *57, 409; 20, 372*.
 Voy. **HEPTYLIQUE** (Acide).
 — (Acétone) Form. *P. III, 260*.
 — (Alcool). Prépar. *P. III, 480*. Form. *B. III, 94, P. IV, 353*. — Extr. du marc de raisin, *B. III, 59*. — Action de $ZnCl_2$, *95*. — Alcool normal, *20, 72*. — Voy. **HEPTYLIQUE** (Alcool).
ŒNANTHYLIQUE (Aldéhyde). Action de la chaux, *P. III, 260*; — de l'hydrogène naissant, *B. III, 94; P. IV, 353*; — du zinc-éthyle, *P. V, 106*; — de l'aniline, *2, 456*; — de l'éthylaniline, *3, 139*; — de l'amylamine, *3, 439*; — de AzH_3 , *439*. Action sur la toluylène-diamine, *4, 221*; — sur la rosaniline, *5, 291*; — sur les alcaloïdes, *7, 443*; — sur les sulfites d'aniline, *445*; — sur d'autres sulfites d'amines, *10, 134*. — Dér. ammoniacaux, *11, 245*. — Prod. de condensation, *13, 238, 525*. — Action de HCl , *525*. — Combin. avec la benzamide, *15, 99*. — Produits secondaires de sa prépar. *18, 123*.
ŒNANTHYLE-SULFATE de baryum, *P. III, 480; B. III, 94*.
ŒUFS. Remplacement isomorphe de quelques principes minér. *B. I, 27, A. V, 87*. — Constit. chimique du jaune, *A. II, 372, 10, 310*. — Extr. de la mat. grasse, *B. II, 49*. — Savon de jaune d'œuf, *A. III, 101*. — Compos. des coquilles d'œufs, *P. V, 450*. — Putréfaction, *4, 315; 9, 404*. — Valeur comparée des œufs

de poule et de cane, *7, 87*. — Mat. color. du jaune, *8, 62*. — Utilis. du jaune, *9, 413*.

Présence de la lécithine et du protagon, *10, 306*. — Elastine des œufs de reptiles, *20, 85*.

Conservation, *9, 413; 18, 556*.

OLÉAMIDE. *B. I, 77*.

OLÉANDRINE. Propr. *A. III, 77*. — Extract. du laurier-rose, *79*.

OLÉATE D'ALUMINE. Emploi pour les laques, *19, 133*.

OLÉINE. Action de l'ozone, *P. V, 422*.

OLÉIQUE (Acide). Distill. sèche, *P. I, 29*. — Compos. de l'acide tiré de l'huile de pavot, *207*. — Prod. d'oxydation, *P. III, 72, 5, 55*. — Sa saponification, *A. III, 333*. — Isomère dérivé de l'acide bromostéarique, *P. V, 569*. — Savon, *1, 303*. — Action du brome, *3, 194, 7, 351*. — Caract. de l'acide bromé, *3, 191*; acide oxyoléique qui en dérive, *191*. — Bibromure d'acide oléique, *7, 351*. — Réaction avec SO_4H_2 , *15, 309*. — Extract. *22, 46*. — Solubilité des oléates dans la glycérine, *20, 136*.

OLIBÈNE, *16, 351*.

OLIGOCLASE pseudomorphique, *P. I, 130*.

OLIVES. Maturation, *A. IV, 403, A. V, 372*. — Form. de la mat. grasse et de la mannite, *P. V, 48*.

OMBELLIFÉRONE. *P. I, 567, P. III, 79, 463, P. IV, 228*. — Dér. bibromé, *P. IV, 228*. — Dér. acétiques, *16, 146*.

OPALE. Prés. de l'acide phosphorique, *10, 16*.

OPHTHALMIES provoquées par le soufrage des vignes, *A. V, 351*.

OPIANIQUE (Acide). Dédoublém. *B. II, 24; R. III, 232*. — Action de IH , *10, 53*; — de SO_4H_2 , *15, 283*.

OPINIQUE (Acide), *13, 536*.

OPIUM. Culture dans la Haute-Egypte *4, 240*. — Teneur des opiums de Perse en alcaloïdes, *A. II, 256*; — de quelques opiums en morphine, *A. IV, 56, 197*. — Opium de Berlin, *11, 514*.

Rech. sur quelques-uns de ses principes. Extr. des bases des eaux-mères de la morphine, *P. V, 574*. — Extr. de la cryptopine, *8, 132*. — Bases nouvelles (*Hesse*), *14, 75; 16, 344; 17, 463, 470*. — Cire d'opium, *14, 333*. — Nature de l'acide thébolactique, *14, 79*. — Prépr.

physiol. **2**, 465; — de ses divers principes, **18**, 31, 260.

Essai A. III, 284; A. IV, 55. — Procédé *Guillermont*, 56, **6**, 104. Proc. *Guibourt*, A. IV, 56; — proc. *Schneider*, **13**, 190; — proc. de la pharmacopée russe, **21**, 500. — Insuffisance de certains caract. A. IV, 360. — Falsific. **5**, 277.

OROPONAX. Action de KHO, **7**, 432.

Or. Dissémination dans la nature, A. III, 447. — Dissol. de l'argent aurifère contenu dans les minerais, A. V, 444. — Traitement des minerais par le chlore, **1**, 234; **11**, 427; **12**, 329. — Procédé *Rivot*, **17**, 185. — par l'amalgame de sodium, **6**, 438, **7**, 91; — par le plomb, **8**, 136. — Extr. des pépites cuivreuses, **18**, 419. — Sépar. industrielle de l'argent, **15**, 147; — du plomb, **18**, 432. — Affinage, A. II, 147; A. III, 46; **10**, 319; **11**, 427; **12**, 329.

Étain et platine dans les pépites de la Guyane, P. III, 221. Compos. de l'or de Tangier (Nouv.-Ecosse), A. IV, 18. — Minéral du royaume de Siam, **3**, 28. — Gisem. en Californie, **10**, 391. — Production en 1870, **18**, 421.

Emploi en fotogr. A. I, 489.

Alliage avec Sn, P. IV, 253; — anciens avec Ag et Cu, **7**, 402; — avec Pb, **16**, 79.

Modific. rouge, A. V, 234. — Or en poudre pour la dorure, **3**, 467; **20**, 524. — Or en éponge, **14**, 203. — Or cristallisé, **5**, 162. — Dépôt électrochim. P. IV, 320. — Nettoyage, **18**, 426.

F. crist. P. V, 196, Pseudomorphose, 324. — Malléabilité, **19**, 428. — Affinité pour les gaz au rouge, **8**, 89; — pour le soufre, **16**, 177.

Sulfocyanates doubles, **4**, 26. — Combin. diverses (*Prat*), **14**, 203. — Azotate, **17**, 504. — Constit. du pourpre de Cassius, **19**, 38.

Réaction, **12**, 239. — Sépar. de Sn, P. III, 390. — Déterm. dans les pépites aurifères, **5**, 276. — Voy. ESSAIS.

ORANGE D'ANTHRACÈNE, **14**, 463; **15**, 316.

ORANGITE. Dens. **1**, 130. Compos. 131.

ORCÉINE. Formation, **22**, 192.

ORCINE. Form. P. IV, 123. — Prépar. P. V, 567, A. V, 253; **5**, 295; **12**, 312. — Synthèse **14**, 286; **17**, 289, 541, 544. — Identité de l'orcine synthétique, 545. — Sa fabric. **21**,

273. — Orcine dér. de l'acide crésyle-disulfureux (isorcine), **18**, 460. — a isorcine, **19**, 262. — Propr. P. V, 567; **5**, 295.

Dér. sulfoconjugués, P. IV, 124. — Action des vapeurs nitriques, P. V, 567; — du chlorure d'iode, **5**, 292. — Dér. bromés, **5**, 295; **18**, 130; — chlorés, **15**, 245; **18**, 130; **20**, 203; — iodés, **5**, 292, **22**, 203; — éthylés, etc., **8**, 351; — nitrés, **15**, 243; — nitrocènes α et β , **22**, 303. Nitrotribromorcine, 301. — Dér. amidés, **16**, 138; **19**, 367. — Action du chlorure de soufre, **12**, 322; — du chlorure de chaux, **20**, 203. — Combin. picrique, **11**, 322. — avec la nicotine, 323; — avec l'oxyde d'éthylène, 323. — Transfor. en orcéine, **22**, 192. — Action de l'acide azoteux, 193, 302.

Dosage **12**, 323.

ORCINE β . Voy. BÉTA-ORCINE.

ORCINODISULFUREUX (Acide). P. IV, 124.

ORGANES ÉLECTRIQUES de la torpille, etc., P. II, 380, P. III, 368.

ORGANIQUE (Combin.). Constitution. Nature chimique du carbone (*Kekulé*). P. I, 20. Constit. des radicaux, **22**. — Action de l'ozone, 408. — Evaluation des mat. contenues dans l'air, A. I, 312. — Présence dans les minéraux, P. II, 460. — Prod. de mat. organ. sulfurées, P. V, 478. — Action du soufre de quelques mat. organ. (alcool, hydrocarbures), 496. — Destruction des mat. organiques pour isoler les principes minéraux, **2**, 355. — Oxydation par l'acide chromique, **7**, 423. — Mat. organ. de l'eau, de l'air, Voy. EAUX. AIR. — Action du permanganate sur les mat. azotées, **10**, 263. — Comp. organ. contenant du silicium, **7**, 322; **9**, 358, **12**, 92; **16**, 276.

ORGANO-MÉTALLIQUES (Composés) Mercuréthyle, plombéthyle, stannéthyle (*Buckton*), P. I, 134, 459. — Combin. de l'éthyle avec les métaux alcalins, P. I, 256, 418; — avec les métaux terreux, 334. — Stannéthyle (*Cahours*), 414 (*Frankland*), 416. — Aperçu général, P. II, 398. — Considér. sur leur constit. (*Cahours*) P. II, 167 (*Frankland*) 400. — Stannéthyles, 169, P. III, 429. Stannéthyle, P. II, 172. — Méthodes génér. de prépar. 398. Propriétés, 399. — Leur importance au point de vue de la théorie de l'a-

104. — Stibines (Back-
éthyle et plombo-
s), P. III, 303, 434.
ives à la satura-
thyle (Landolt),
du gaz et des
ues sur les
V, 584. —
eaux ho-
actions
radic.
om-
om-
i-
.
n. or-
ures d'a-
Nouvelle classe
aniques: cuprosacé-
entallylène, etc. (Berthelot)
182; mercuracétylène, 413.
- Prépar. par les combin. à mé-
taux plus électropositifs, 6, 213. —
Rech. de M. *Ladenburg* sur les
stannides, 14, 232. — Dér. butyli-
ques, 24, 356. — Dér. des carbures,
C₂H₂, 24, 549.
Voy. les divers composés orga-
no-métall.: PLOMB-ÉTHYLE. SODIUM-
ÉTHYLE. STANNÉTHYLE, etc.
ORLÉANS. Sa mat. color. A, III, 449,
3, 230. — Voy. BIXINE.
ORSEILLE. Mat. violette qui en dérive,
(Pourpre français). Prépar. A. I,
189. Applic. à la teinture, 190; —
à l'impression, 191. Historique, 253.
— Prépar. del'orseille commerciale,
254. — Fabric. A. III, 318.
ORSELLATE D'AMYLE. Prépar. Propr.
7, 267.
— D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. P. IV,
123, 12, 322. — Diorsellate, 322.
— DE MÉTHYLE, 12, 322.
ORSELLIQUE (Acide). Form. par éry-
thrine, Propr. P. IV, 123, 7, 267.
— Constit. P. IV, 125; 2, 429; 3,
410. — Dédoublém. P. V, 505. —
Dér. bibromé, 7, 267.
ORTHITE d'Arendal. P. I, 584; — de
Swampscot, P. IV, 471; P. V, 364;
— du lac de Laach, 1, 29.
Os. Coloration par la garance, A. II,
224. — Compos. A. III, 322. —
Compos. des os de poissons, P. V,
431. — Prépar. des os pour engrais,
A. V, 117; 19, 431. — Traitement
pour extraire la colle et les phos-
phates, 2, 396. — Compos. du tissu
osseux chez l'homme et les ani-

maux, 6, 245. — Procédé pour
rendre solubles les principes des os,
6, 510. — Composition dans les
cas d'ostéomalacie, 7, 271; — dans
le ramollissement, 9, 156. — Modi-
fic. dans leur compos. 14, 427. —
Constit. du phosphate des os, 18,
474; 20, 78.

Calcination en vase clos, 18, 186;
— avec utilisation des sous-pro-
duits, 20, 90. — Distillation, 416.

Infl. des phosphates alcalino-ter-
reux sur leur compos. 20, 312. —
Nutrition des os, 22, 88. — Blan-
chiment, 228.

— FOSSILES. Absence de mat. organi-
que, B. I, 242. — Constit. P. III,
224. — Cause possible de l'absence
d'os fossiles humains, A. IV, 332.
— Rech. de M. *Scheurer-Kestner*,
13, 199. — Osséine soluble, 210;
14, 11. — Compos. d'un ossement
fossile humain, 20, 85.

OSMAN-OSMIQUE (Acide). Compos. 3,
121.

OSMÉLITE, 6, 456.

OSMIAMIDE. P. I, 326. — Chlorure os-
miobiamique, 3, 121.

OSMIEX (Acide). Prépar. Propr. P. II,
209.

OSMIQUE (Acide). Ne présente pas le
caractère acide, 3, 120. — Voy. PERO-
XYDE D'OSMIUM.

OSMIOCYANHYDRIQUE (Acide). Prépar.
Propr. P. IV, 99. — Osmiocyanu-
res, 99, 456.

OSMIUM. Prépar. à l'état. pulvérulent,
compacte et cristill. (*Deville* et
Debray), P. I, 538; A. I, 435. —
Extr. de l'osmiure d'iridium, P. IV,
455. — Caract. métalloïdique, P. I,
326, 537. — Classific. P. II, 209. —
Chal. spécif. P. IV, 82. — Rech.
de *Claus*, P. I, 87, 3, 115. — Degrés
d'oxydation, 116. — Action du
chlore, 116. — Sulfites, 117. —
Composés ammoniés, P. I, 326, 3,
121. — Rech. de M. *Wöhler*. Fu-
sion avec KHO, 7, 396. — Transf.
en peroxyde par l'électrolyse, 10,
353. — Sépar. de Ru, P. IV, 260;
— de Pt, etc., 2, 41.

OSMIURE D'IRIDIUM. Attaque, P. I, 325;
P. IV, 452. — Analyse, P. I, 547;
P. III, 219; 6, 127. — F. crist. P.
V, 196. — Electrolyse, 10, 353.

OSMOMÈTRE, 24, 195.

OSSEINE soluble, 13, 202, 210. --
Action de HCl, 14, 11. — Dosage,
11.

OSTÉOLITE, P. I, 129.

OSTRUTHINE. Extr. Propr. Compos. **22**, 412.

OUATE d'*Asclepias syriaca*. Propr. chim. et microscopiques, A. III, 63.

OUTREMER. Compos. P. III, 470 (H. Ritter), A. III, 15 à 21. — Résumé des travaux sur sa form. et sa constit. (Scheurer-Kestner), A. III, 420, A. IV, 48. — Historique de sa découverte, **3**, 456; ses différentes variétés, 458. — Essai, 459. — Fabric. **11**, 428; **17**, 232. — Constit. **16**, 178; **19**, 85, 476; **21**, 280, 434; **22**, 231, 521. — Falsification, **18**, 516.

— NATUREL. Origine, **3**, 455. — Propr. et compos. 456.

OXACÉTIQUE (Acide). Voy. GLYCOLIQUE. OXACÉTULMIQUE (Acide), P. V, 341.

OXACRYLIQUE (Acide), **22**, 181.

OXALANE. Vo. OXALURAMIDE.

OXALANTINE par réduction de l'acide parabanique, P. II, 31.

OXALATE D'ACÉTONINE, **9**, 220; **12**, 357.

— D'ALUMINIUM. Emploi pour conserver les pierres tendres, **11**, 263.

— ALUMINO-SODIQUE, P. V, 143.

— AMMONIQUE. Emploi dans l'analyse et la teinture, B. I, 242. — Action sur les phosphates calciques, A. IV, 67. — Fermentation, **11**, 426. — Solubilité, **15**, 206.

— D'AMYLE. Action de l'amalgame, **4**, 370; — du zinc en présence d'iode d'amyle, **10**, 402.

— D'ARGENT. Action du chlorure de toluylène; — de l'iode d'éthylène. P. I, 594; B. I, 55. — Compos. **13**, 146.

— DE BENZYLE, **9**, 491. — Dér. nitré, 491.

— DE BISMUTH basique, P. I, 593.

— DE BUTYLE, **21**, 358.

— DE CALCIUM. Action de l'azotate d'argent, P. I, 345. — Propr. 376, A. I, 315. — Combin. avec le chlorure de calcium, **4**, 107. — Transform. en carbonate, **21**, 276.

— DE CÉRIUM, P. IV, 165; **16**, 86; **21**, 540.

— DE CUIVRE. Propr. et compos. P. II, 335.

— DE DIDYME, **21**, 252.

— D'ERBIUM, **6**, 20; **18**, 294.

— D'ÉTAI. Réaction, A. I, 275.

— D'ÉTHYLE. Prépar. P. IV, 116, 141. — Action de l'éthylate de sodium. B. I, 14, **13**, 431; **22**, 127; — des éthylamines, P. III, 281; — des

méthylamines, P. V, 44; — de l'amalgame de sodium; acide dés-oxalique, P. II, 334; P. IV, 116; P. V, 209; — acide glycolinique, **3**, 191; **16**, 393; **20**, 189. — Action du zinc-éthyle. P. V, 70; — de l'alcool amylique, 599; — du zinc en présence d'iode d'éthyle, **2**, 362, **6**, 141, **10**, 401; — en présence d'iode de méthyle, **6**, 141; **10**, 401; — en prés. d'iode d'amyle, 398; — de l'iode d'isopropyle, **15**, 92. — Action de HBr, **3**, 33; — de l'urée, **5**, 133; **16**, 3. — Combin. avec l'urée, **22**, 505. — Action de l'éthylène-diamine, **17**, 454; — de la naphtylamine, **20**, 215; — de la diamine naphthaline, **22**, 402.

— FERREUX. Réd. par la chaleur, A. I, 275; A. II, 126. — Compos. P. IV, 230.

— FERRIQUE. Prépar. Compos. Action de la lumière, A. II, 376. — Procédé fotogr. fondé sur cette action, A. IV, 118; A. V, 481.

— DE GLUCINIUM, **21**, 161.

— D'HYDROXYLAMINE, **5**, 230.

— D'INDIUM, **9**, 209.

— DE LANTHANE, P. II, 321, **21**, 202.

— DE MANGANÈSE, P. I, 168.

— MERCUREUX. Combin. avec azotate mercurique, P. I, 177.

— DE MÉTHYLE. Action du zinc en présence de CH_3I , **2**, 362. — Action de l'amalgame de zinc en présence d'iode d'éthyle : leucate de méthyle, **6**, 139.

— DE NAPHTYLAMINE. Distill. sèche, P. I, 148.

— DE NICKEL, COBALT ET AMMONIUM, P. II, 181.

— DE PLOMB. Action de la chaleur, **13**, 194.

— DE PLOMBODIÉTHYLE, P. III, 303.

— DE POTASSIUM (bi). Solubilité, **3**, 56. — Point d'ébull. de sa solution, 56. — Action de CS_2 , **6**, 447. —

— Electrolyse, **10**, 3. — Solubilité des oxalates potassiques, **15**, 206. — Densité des solutions, **17**, 523. — Fabric. **21**, 377, 528.

— DE PROPYLE, **21**, 77.

— DE SODIUM. Solubilité, **15**, 206. — Fabric. **21**, 377, 528.

— DE STANNODIÉTHYLE. P. II, 171; — de stannotriéthyle, P. II, 172.

— THALLEUX, P. IV, 407, 408. — Solubilité et prépar. des oxalates neutres et acides, **1**, 266, 278, 279, 331, **4**,

166. — Sel thaloso-cuivrique, 167. — Décompos. par la chaleur, 167.
OXALATE THALLIQUE, 4, 169.
 — DE THORIUM, 1, 133, 24, 122. — Sels doubles, 122.
 — DE TITANE ET AMMONIUM. Action du carbonate ammonique, 6, 385.
 — XANTHOCOBALTIQUE. Compos. Réactions, 4, 111.
 — D'YTTRIUM, 3, 124; 5, 167; 6, 21; 18, 294.
 — DE ZIRCONIUM ET D'AMMONIUM. Action du carbonate ammonique, 6, 385.
OXALDÉHYDE. Form. 17, 162.
OXALÉTHYLENE. Son dér. chloré, 22, 184.
OXALHYDROXAMATE D'ARGENT, 12, 356.
 — DE BARYUM, 8, 118; 12, 356.
 — DE CALCIUM, 12, 356.
 — DE CUIVRE, 8, 118.
 — D'HYDROXYLAMINE. Prépar. Propr. 8, 117; 12, 356.
 — DE POTASSIUM, DE SODIUM, 8, 118; 12, 356.
OXALHYDROXAMIQUE (Acide). Prépar. Propr. 8, 417; 12, 355.
OXALINES, 20, 362, 434.
OXALIQUE (Acide). Prépar. P. I, 61; I, 24, 57; A. II, 264. — Fabric. par la sciure de bois et les alcalis, A. IV, 309; 21, 93; — par la pulpe de betteraves, 287; — par mat. animales, 5, 314. — Synth. par chlorure de carbone, P. II, 28. — Form. par l'action de PtCl_4 sur l'alcool, P. I, 419; — par oxydation des cyanures, P. III, 392; — par l'acétone, 2, 211, 287; — par acétylène, 7, 124; — par réduction de CO_2 , 10, 121; — par acide acétique, 8, 392; 11, 311, 419. — Prés. dans la rhubarbe, A. II, 177. — Déshydratation, P. I, 180.
 Solubilité, 3, 56; 15, 203. — Altér. de ses sol. 13, 429; — leur décompos. par un courant gazeux, 14, 142; — leur densité, 17, 523. — Action du permanganate, P. I, 451; — de la lumière, A. II, 164; B, III, 62; P. IV, 229; — de l'ozone, P. V, 422. — Réduction, P. V, 208, 10, 265. — Electrolyse, 10, 3, 6; 13, 119, 195; 14, 142. — Action de H_2 , 7, 63; — de H_2S , 6, 447; — de P_2S_5 , 22, 171. — Dér. sulfurés, 22, 169. — Chlorure éthyloxalique, 16, 101.
 Action sur le phénol, A. IV, 450, 16, 378; — sur le naphthol, 379. —

sur la glycérine, 5, 7; 7, 347; 10, 83; 11, 394; 20, 362, 434; — sur les alcools polyatom. 20, 241, 362, 434; — sur le glycol, 22, 104; — sur l'aniline, 9, 484.
 Recherche, A. I, 247, A. IV, 25. — Dosage dans la guano, 69.
OXALLYLTHIOSINNAMINE, 12, 67.
OXALLYLURÉE. Voy. PARABANIQUE (Acide).
OXALOVINIQUE. Voy. ETHYLOXALIQUE.
OXALURAMIDE (Oxalane). Compos. P. I, 193. Form. P. II, 193. — Constit. 133. — Synthèse, 22, 172.
OXALURATE D'AMMONIUM dans l'urine 10, 62; 12, 159.
 — D'ÉTHYLE, 21, 153, 195.
 — DE POTASSIUM, 21, 491.
OXALURIQUE (Acide). Synthèse, 16, 270. — Homologues, 20, 539. — Action de POCl_3 , transform. en acide parabanique, 24, 98, 107.
OXAMATE D'AMMONIUM par AzH_5 et solution étherée d'acide oxalique, 6, 60. — Propr. 60.
 — DE CUIVRE, DE FER, DE NICKEL, DE PLOMB, P. III, 307.
 — DE PROPYLE, 21, 78.
OXAMÉTHANE. Action de la benzamide, 15, 100; — de P_2O_5 , 18, 493; — de PCl_5 , 19, 211; — de CyHO , 21, 153, 196; — de l'urée, 22, 172. — du chlorure d'acétyle, 22, 277; — Sulfoxaméthane, 22, 170.
OXAMIDE. Form. par cyanogène, P. II, 181; 10, 405. — Synthèse par $\text{CyH} + \text{H}_2\text{O}_2$, 1, 39. — Dér. bihydroxylé, 8, 118. — Constit. 10, 457. — Action de l'acide formique, 459; — des anhydrides acétique et benzoïque, 459. — Combin. avec CuO , 459. — Action de H , 460; — de P_2S_5 , 13, 144; — de COCl_2 , 17, 401.
OXAMIQUE (Acide). Prépar. Propr. P. IV, 194. — Sels, P. III, 307.
OXAMIDONAPHTOL, 14, 326.
OXANILINE. Form. 3, 312. — Caract. 312.
OXANILIQUE (Acide). Prépar. 10, 48.
OXANTHRACÈNE. Voy. ANTHRAQUINONE.
OXATOLUIQUE (Acide) dérivé de l'acide vulpique. Propr. P. II, 185.
OXAZOBENZIDE. Isomère de l'azoxybenzide, 14, 174. — Réactions, 175. — Oxaazybenzide, 175. — Dér. 20, 379.
OXAZOBENZIDE SULFUREUX (Acide), 20, 379.
OXÉTHÉANILIDE, 20, 545.
OXÉTHÈNE-TOLUIDINE. Prépar. 22, 463.

- Propr. 464. — Oxalate, sulfate, 464 ; — Action de CH_3I , 464. — Déshydratation, 465.
- OXÉTHULMIQUE (Acide). *B.* III, 30.
- OXÉTHYLCHLORHYDRINE, 18, 233.
- OXÉTHYLCHLORURE DE PHOSPHORE. Prépar. Propr. 6, 481. — Action du brome, 481 ; — du chlore, 8, 91.
- OXÉTHYLÉNAMINE. Form. et combin. *P.* IV, 42. — Oxéthylénammoxamine, 8, 435.
- OXÉTHYLÈNE-DISULFONIQUE (Acide), 9, 472.
- OXÉTHYLGLYCOLYLALLOPHANIQUE (Acide). Form. Propr. 3, 353. — Dédoubl. Constit. 354. — Sel de Ba, 354. — Sel d'Ag, 355.
- OXÉTHYLSTRYCHNINE, 15, 135.
- OXIMIDONAPHTOL, 14, 326.
- OXINDOL. Prépar. Propr. 7, 438. — Combin. 438. — Dér. bromés, 438. — Action de l'acide azoteux, 439. — Form. 10, 136.
- OXONIQUE (Acide). Form. par réduction de l'acide oxalique, *P.* V, 208. — Propr., sels de Pb, Ba, Ca, 208. — Identité avec l'acide glycolique, 209.
- OXUVITIQUE (Acide). Synthèse, 22, 552. — Sels, 552. — Constit. 553.
- OXYALDINES. Rech. de *M. Schiff*, 11, 244.
- OXYAMMONIAQUE. *Voy.* HYDROXYLAMINE.
- OXYANTHRAQUINONE (Acide anthraflavique). Prod. accessoire de la fabric. de l'alizarine artif. 15, 315, 319. — Form. 17, 91. — Propr. 93, 19, 78.
- OXYANTHRAQUINONE SULFUREUX (Acide) Form. 17, 91.
- OXYBÉNIQUE (Acide), 9, 483.
- OXYBÉNOLIQUE (Acide), 9, 483.
- OXYBENZAMIQUE (Acide). *Voy.* AMIDOBENZOÏQUE.
- OXYBENZOATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. 9, 373 ; 11, 418 ; 13, 248.
- — ET DE SODIUM, 9, 373.
- MÉTALLIQUES, de Ba, Am, Ca, 11, 417.
- OXYBENZOÏQUE (Acide). Acide obtenu par oxydation du toluène, *P.* III, 395. — Isomérisation des 3 acides oxybenzoïques, 5, 258. — Action de IH sur les acides oxybenzoïques, 7, 184. — Relations des acides oxybenzoïques, 11, 416. — Prépar. par acide sulfobenzoïque, 11, 417. Propr. 417. — Sels, 417. — Conversion en acide dioxybenzoïque, 418. — Form. par acide chlorobenzoïque, 12, 57. — Dér. éthylé, 13, 247 ; — dér. acétylique, 248. — Form. 15, 101. — Ac. dinitré, 16, 326. — Transf. en acide protocatéchique, 329. — Transform. des acides oxybenzoïques dans l'économie, 17, 362. — Distill. sèche, 21, 316.
- *Voy.* Acides DIOXYBENZOÏQUE, PAROXYBENZOÏQUE, SALICYLIQUE.
- OXYBENZOÏLE-SULFURÉE, 15, 203.
- OXYBENZOYLURÉE, 12, 295.
- OXYBENZURAMIDE, 12, 295.
- OXYBENZURAMIQUE (Acide). Format. Propr. 11, 146 ; 12, 295 ; 13, 531. — Sels, 12, 295 ; 13, 532.
- OXYBISULFURE DE DIBENZYLE, 6, 57.
- D'ÉTHYLE. Form. Propr. 12, 276.
- DE MÉTHYLE, 12, 277.
- OXYDIBROMOCHLORURE DE PHOSPHORE, 16, 233.
- OXYBROMURE D'ANTIMOINE, 22, 266.
- D'ARSENIC, *P.* I, 447.
- DE CARBONE. Formation, 1, 346.
- FERRIQUE BASIQUE, *P.* II, 8.
- DE MOLYBDÈNE et bioxybromure, *P.* IV, 57.
- DE PHOSPHORE. Prépar. Propr. *B.* II, 118, 15, 253.
- DE TUNGSTÈNE. *P.* IV, 53, 17, 212.
- DE VANADIUM. Form. Propr. 1, 25. — Oxydibromure ; oxytribromure, 14, 209.
- DE ZIRCONIUM, 14, 204.
- OXYBUTYRIQUE (Acide). Prépar. par l'acide bromobutyrique, *P.* III, 267 ; 14, 256.
- Acide α dérivé de la cyanhydrine propylénique, 12, 50.
- Acide β obtenu par réduction de l'acide éthylodiacétique, 12, 377 ; — Sel de sodium, 377. — Sels de Ag, Ca, Zn, 378. — Transform. de l'acide β en acide crotonique, 13, 149. — Prépar. et propr. de l'acide oxyisobutyrique, 7, 350 ; 11, 488 ; 14, 256. — Sels de Am, Ca, Ba, Zn, Pb, Ag, 14, 256. — Son oxydation, 14, 257 ; 15, 91. — Acides isomères, 14, 257. — Prépar. de l'acide α , 257. — Sels de Ca, Zn, Pb, Ag, 258. — Acide dérivé de l'aldol, 20, 2, 5. — Acide normal, par aldéhyde succinique, 22, 187. — Sel de Ba, 187.
- OXYCAMPHE, 10, 289.
- OXYCAMPHORIQUE (Acide). Préparations. Propr. 16, 341. — Sels de K, Ca, Ag, 341.
- (Anhydride). Form. 15, 277. — Propr. 378. — Sel de Ca, 278. — Distill. de ce sel : C_8H_{14} , 278.

OXYCAPRYLIQUE (Acide). Prépar. Propr. de l'acide iso, **15**, 92. — Sels. Ether, 92. — Oxydation, 93.

OXYCARBOXYLIQUE (Acide). — Form. P. V, 145. — Propr. 147.

OXYCHLORO-IODURE DE PLOMB naturel, **1**, 458.

OXYCHLORURE D'ANTIMOINE et poudre d'algaroth cristallisés, **10**, 453. — Prépar. et compos. de divers oxychlorures, **16**, 80, **17**, 34.

— ARSÉNIEUX, P. I, 238.

— DE BISMUTH, P. IV, 217.

— DE BORE, **16**, 244.

— DE CARBONE. Prépar. P. V, 583; **1**, 322; **10**, 33, 188; **12**, 198; **13**, 14, 226. — Modes de form. **10**, 188, 192; **12**, 198; **17**, 213. — Propr. **13**, 14, 266. — Liquéfaction, 266. — Prépar. et réaction des éthers chloroxycarboniques, P. V, 584.

Voy. CHLOROXYCARBONATES.

Action sur l'aldéhyde, P. I, 308; B. I, 11; **14**, 224; — sur le zinc-méthyle, P. V, 587; **2**, 106; **15**, 67; — sur la benzine, **1**, 322; **12**, 199; **13**, 393; — sur l'amylène, **1**, 368; — sur l'éthylène, 367; — sur les carbures saturés, **3**, 364; — sur les carbures en général, **13**, 9, 391, 464, 481, 494. — Action simultanée de CO et de Cl₂, 12. — Action sur l'urée, **10**, 33; **16**, 100. — Réactions diverses, **11**, 253; **14**, 280, 414. — Combin. avec le platine, **10**, 188; **13**, 483. — Action de AzH₃: urée, **11**, 393. — Rech. dans un mélange gazeux, **13**, 15. — Action sur le phénol, **13**, 439; — sur les azotates, **14**, 188; — sur la benza-mide, **16**, 100; — sur les amides, **17**, 398. — Dér. sulféthyliques, **21**, 349.

— DE CÉRIUM, **9**, 464.

— DE CHROME. Voy. CHLOROCROMIQUE (Anhydride).

— DE CUIVRE, P. V, 12; **8**, 37; — hydrate naturel, **4**, 197; — artif. **7**, 104.

— DE DIDYME, **22**, 499.

— D'ÉTHYLIDÈNE. Action de CyK, **1**, 370; — du zinc-éthyle, **22**, 179.

— FERRIQUES. Form. action des sels sur leurs sol. P. I, 481; P. II, 8.

— DE LANTHANE, **22**, 498.

— DE MAGNÉSIUM, **15**, 42; **19**, 250.

— MERCUREUX, **6**, 266.

— DE NIOBIUM (ou hyponiobique), P. II, 8. Prépar. D. vap. **5**, 120. — Sépar. du chlorure de niobium, 120.

— Form. par chlorure et acide niobiques, **8**, 173.

— DE PHOSPHÉNYLE, **20**, 457.

— DE PHOSPHORE (POCl₃). Formation, P. II, 159. — Cristallisation, **16**, 233. — Dens., cohésion moléc. P. III, 33. — Action du zinc-éthyle, P. IV, 195. — Atomicité, 330. — Constit. **8**, 91. — Action de AzH₃, **21**, 237; — de Be²O₃, **17**, 27. — Combin. avec BoCl₃, 27. — Action sur les acides du phosphore, **21**, 554.

Oxychlorure PO²Cl, **16**, 231; — P²O³Cl₄, 231.

— DE PLATINE, **15**, 61.

— DE SILICIUM Si²OCl₆. Form. **9**, 359.

Prop. Compos. 360. — Action de l'alcool, 363; — du zinc-éthyle, 364. — Rech. de M.M. Troost et Hautefeuille, **16**, 243. — Action de la chaleur, **17**, 256. — Action de l'alcool sur l'oxychlorure, Si²O⁴Cl₈, **19**, 255. — Action de AzH₃, sur l'éther qui en résulte, 256.

— DE SOUFRE (oxytétrachlorure), **20**, 490.

— DE SULFURYLE. Voy. CHLORURE ANHYDROSULFURIQUE.

— DE STANNÉTHYLE, P. V, 138.

— STANNIQUE. P. V, 258, **9**, 249.

— DE TITANE, **7**, 401; **16**, 244; **22**, 481.

— DE TRIÉTHYLARSINE, P. III, 439.

— DE TRIÉTHYLPHOSPHINE, P. III, 402.

— DE TUNGSTÈNE, P. IV, 53, P. V, 125, 198. — Prépar. **5**, 121. — Compos. D. vap. 122. — Oxychlorures WOCl₄ et WO²Cl₃, **17**, 211.

— DE VANADIUM, VOCl₃, **10**, 367, VOCl₂, 368, V²O³Cl, 369.

— DE ZINC. Emploi comme ciment, **3**, 462; **9**, 404.

— DE ZIRCONIUM, **14**, 204; **16**, 244; **20**, 66.

OXYCINCHONINE. Prépar. par la bibromocinchonine. Propr. et sels, P. V, 102.

OXYCINCHOMÉRONIQUE (Acide). Prépar. **22**, 565. — Propr. Sels, 567.

OXYCRÉSYLDISULFUREUX (Acide). Sel. de K, **13**, 258; — de Ba, 259.

OXYCRÉSYLSULFUREUX (Acide) ou cré-syloisulfureux. — Acide α, **13**, 258. — Sels de K, Ba, Pb, 258. — Acides β et γ et leurs sels, 259. — Acide para-sulfureux et dér. **22**, 381. — Propr. 209.

OXYCROCONIQUE (Acide). Form. **17**, 560. — Voy. LEUCONIQUE (Acide)

- OXYCUMINIQUE** (Acide), *P. I*, 32.
- OXYCYMÈNE**. — Form. par thiocymol, **20**, 402; — par le camphre, **20**, 559. — Transform. en sulphydrate de cymyle, **22**, 134.
- OXYCYANURE DE CARBONE**, **17**, 212.
- OXYDATIONS** incomplètes dans l'organisme, **17**, 292. — Activité communiquée à l'oxygène par les oxydations lentes, **19**, 408. — Expér. de cours, **22**, 263. — Rech. thermiques, **20**, 249.
- OXYDES**. Action de PCl_5 sur quelques oxydes, *P. I*, 446; **17**, 206. — Prépar. des oxydes métalliques pour la décoration céramique, *A. I*, 197; — leur absorption à la faveur des corps gras, 202. — Constit. des oxydes et hydrates $\text{M}^+\text{H}^+\text{O}_6$, et $\text{M}^+\text{H}^+\text{O}_4$ (*Lavroff*), *P. II*, 442. — Reprod. de quelques oxydes naturels cristallisés, *P. III*, 251, 324, 326, 373. 375. — Action du chlore, *P. III*, 292; — de SO_2 , 321; — sur les oxydes salins, notamment ceux qui dérivent de l'oxyde de chrome (*Persoz*), *P. III*, 371; *A. III*, 330, 391. — Nouvelle série d'oxydes métalliques, M^+O (*H. Rose*), **2**, 330. — Action du gaz des marais et de l'éthylène, **2**, 440. — Réd. par l'hydrogène, **13**, 43; — leur cristallisation, **13**, 131. — Densité, comparée à celle des éléments, **16**, 62. — Réduction industrielle, **17**, 379.
- Réduction des oxydes, **18**, 383; **19**, 93. — Chal. de neutralis. des oxydes de cérium, etc. **21**, 563. — Fabric. des oxydes métall. **22**, 334.
- Voy. PEROXYDES, etc.
- **D'ALDÉHYDÈNE**, *P. III*, 191.
- **D'ALLYLE BISMOMÉ**. Form. Propr. **20**, 452.
- **D'ALLYLÈNE**. Form. **14**, 116. — Propr. 117.
- **D'AMYLE**. Prépar. **13**, 2. — Action du sodium, 432. — Son isomère, l'hydrate de diamylène, *P. V*, 502.
- **D'AMYLÈNE**. Prépar. *P. I*, 154. — Propr. 155; *P. II*, 126. — Action, de l'eau, du glycol amylique, *P. IV*, 435.
- **D'ANTIMOINE**, SbO_2 natif de Bornéo, *P. III*, 223. — Emploi en peinture, *A. III*, 288.
- Voy. ANTIMONIEUX et ANTIMONIQUE (Acides).
- **D'ARGENT**. Action de l'iode, *B. I*, 127. — Sous-oxyde dans les scories d'argent, *P. IV*, 459. *A. IV*, 223. — Oxyde crist. *P. V*, 258. — Action

- du brome, *P. V*, 487. — Action sur quelques corps, **1**, 184. — Sous-oxyde, Ag_2O , **2**, 330.
- OXYDE D'ARSÉMONOMÉTHYLE**, *P. I*, 99.
- **AZOTEUX** (peroxyde). Décompos. par l'étincelle, *P. II*, 242. — Prépar. par voie humide, 466. — Action du peroxyde de sodium, *P. IV*, 378. — Transf. en azotate ammonique, **3**, 179. — Emploi comme anesthésique, **7**, 361. — Form. **8**, 26. — Solidific. **19**, 501. — Stabilité et transformations, **21**, 102.
- **AZOTIQUE** (bioxyde). Prépar. *A. I*, 92. — Décompos. par l'étincelle, *P. II*, 242. — Atomicité, *P. III*, 4. — Action du chlore et du brome, *P. III*, 245. — Action de H_2O_2 , *P. III*, 290. — Réd. à l'état de Az_2O , 466. — Action du peroxyde de sodium, *P. IV*, 378. — Combin. avec H naissant, **13**, 496. — Action de SO_4H_2 , **13**, 228. — Combin. salines, **15**, 176; — combin. argentique, AzOAg , 177. — Acide hypoazoteux, 178; **17**, 145. — Stabilité et transformations, **21**, 104.
- **DE BARYUM**, Voy. BARYTE.
- **DE BISMUTH**. Solubilité dans la glycérine, **17**, 47. — Action de PCl_5 , 206.
- **DE BUTYLE** normal, **19**, 310.
- **DE CADMIUM**. Propr. thermochim. **16**, 227.
- **DE CARBONE**. Form. par oxygène et acide pyrogallique, *A. V*, 461. — Action de l'étincelle, *P. II*, 243, **1**, 176; **21**, 74. — Dissociation, **3**, 8, 366, 369; **5**, 104.
- Transform. en hydrocarbures, *P. I*, 25. — Action de l'éthylate de sodium, *P. I*, 377, 378; **5**, 1; **17**, 165; **19**, 160. — Combin. avec les alcalis (formiates), *P. III*, 292. — Action du potassium, *P. II*, 253. — Combin. avec ce corps, *P. III*, 397; *P. V*, 143. — Action sur les peroxydes alcalins, *P. IV*, 378. — Combin. avec le brome, **1**, 346; — avec PtCl_2 , **13**, 483; **14**, 17. — Action sur le sang, *P. I*, 80. — Combin. avec l'hémoglobine, **10**, 305.
- Rôle en métallurgie, **10**, 336. — Action sur le fer et ses oxydes, **17**, 134; — sur CrO_3 , 510. — Sa réduction par le phosphate de fer, **20**, 445. — Emploi industriel, **22**, 475.
- OXYDE DE CÉRIUM**, CeO ; *P. II*, 6, 318. Prépar. et purific. **3**, 386. — Chal. de neutralisation, **21**, 563.

- OXYDE CÉRIQUE. CeO_3 . Prépar. et purific. **3**, 386.
- CÉROSO-CÉRIQUE. Prépar. Propr. Hydrate, *P. II*, 6, 318; **3**, 134. — Action de H_2S , *P. III*, 471. Solution sulfurique, 472. — Propr. oxydantes. Action sur les alcaloïdes, **14**, 201. — Compos. **16**, 86.
- CeO_2 . Ce_2O_3 , **3**, 124.
- DE CÉTÈNE, *P. V*, 511.
- DE CHROME CrO_2 , *P. II*, 55. Constit. *A. III*, 391. Form. *P. IV*, 162. — Modes de prépar. et caract. **21**, 180. — Combin. avec bichromate potassique, **17**, 396.
- — magnétique, *P. I*, 484.
- — Cr_2O_3 . Oxyde naturel, *P. II*, 15. — Action dissolvante des sulfates, *A. I*, 137. — Prépar. de l'oxyde cristallisé, *P. III*, 474; **9**, 462; — d'un oxyde léger, **11**, 140. — Combin. avec les oxydes de cuivre et autres, *P. III*, 371; *A. III*, 330. — Solubilité dans les alcalis, **17**, 253. — Emploi pour polir l'acier, **9**, 402; — comme oxydant, **16**, 386.
- Voy. VERT DE CHROME.
- DE COBALT (Co_2O_3). Ses hydrates, *P. V*, 401. — Action des sulfates, **1**, 350; **4**, 195.
- CUIVREUX. Prépar. *P. I*, 169; **1**, 183; **13**, 420. — Action de AzO_2 , *P. III*, 322. — Dosage en prés. de CuO , *P. II*, 88; — dans le cuivre rosette, **11**, 238. — Sous-oxyde Cu_2O , **2**, 331.
- CUIVRIQUE. Prépar. pour l'analyse organ. *A. I*, 476; *A. V*, 238. — F. crist. *P. II*, 12. — Hygrométrie, *P. III*, 228. — Solubilité dans les alcalis, **15**, 191; **17**, 253; — dans la glycérine, 47. — Action de l'oxyde stanneux sur ses sol. alcalines. Oxyde mixte, *P. II*, 207. — Action de SO_2 , *P. III*, 321. — Action sur les sels ammoniacaux, **13**, 505. — Emploi de l'hydrate bleu en peinture, *A. III*, 344.
- CUPROSO-CUIVRIQUE, **7**, 242.
- CUPROSO-STANNIQUE, **2**, 332.
- DE DIAMYLÈNE, *P. V*, 332.
- DE DIDYME. Purific. *P. IV*, 53, **13**, 233; **21**, 247. — Chal. de neutralisat. 563. — Oxyde Di_2O_3 , **22**, 498.
- DE DIPHÉNYLÈNE, **14**, 404; **16**, 314. — Dér. binitré et bibromé, 314. — Form. **22**, 301.
- D'ERBIUM, **18**, 195.
- D'ÉTAIN. Voy. OXYDES STANNEUX et STANNIQUE.

- OXYDE D'ÉTHYLALLYLE. Form. **6**, 4. Action de H_2 , 5; — de IH , 5. — Combin. avec HClO , **18**, 233.
- D'ÉTHYLAMYLE. Dens. Cohésion, moléc. *P. III*, 33. — Form. **2**, 100. Son isomère, l'éthylate d'amylène, **8**, 350.
- ÉTHYLBUTYLIQUE normal, **16**, 115.
- D'ÉTHYLÈNE. Prépar. *P. I*, 222. — Caractères, 223; constitution, 223, 224; *B. I*, 7. — Combin. avec les acides, *B. I*, 79; *P. II*, 340. — Action de l'eau; régénération du glycol et alcool diéthylénique, *B. I*, 79; *P. II*, 66. — Transform. en alcool polyéthylénique, *E. I*, 109. — Action de AzH_3 (amines oxyéthyléniques, 412, *P. II*, 67; *P. IV*, 41. — Action sur les sol. salines, *P. II*, 342. — Combin. avec l'aldéhyde, *P. IV*, 16. — Combin. avec le brome et transf. en di-oxyéthylène, *P. IV*, 176. — Conversion en alcool, 177. Combin. avec HCl , 177. — Action du bisulfite, **10**, 259. — Combin. avec l'aniline, **20**, 545; — avec la paratoluidine, **22**, 463.
- D'ÉTHYLÈNE-DIPHÉNYLDIAMMONIUM, *P. I*, 512.
- FERREUX crist. artif. *P. III*, 373, 375. — Action des acides chromique et permanganique, **1**, 22. — Dosage dans les silicates, **2**, 50; **10**, 245. Prépar. et propr. **17**, 260.
- FERRIQUE. Propr. comburantes, *A. I*, 398, 401, 430, *P. II*, 330, *A. II*, 96. — Modific. allotropiques, *P. II*, 248. — Action de SO_2 sur l'oxyde calciné, *P. III*, 226. — Dépôt sur le fer et l'acier, *A. III*, 302. Conditions de formation du sesquioxyde magnétique, *P. IV*, 410; *A. IV*, 395; *A. V*, 112. — Sépar. de la silice, **2**, 50. Dosage de FeO et Fe_2O_3 dans les silicates, 50; **10**, 245. — Sur l'oxyde ferrique et ses hydrates (*Muck*), **10**, 116. — Action de H_2 , **14**, 368; — de CO , **17**, 134. — Traitement de l'oxyde ayant servi à l'épur. du gaz, **18**, 48. — Réduction, **21**, 89.
- Voy. HYDRATES, COLCOTHAR.
- DE FER MAGNÉTIQUE et ses combin. **13**, 132.
- — DES BATTITURES, **16**, 25.
- DE GLUCINIUM, **21**, 159. Voy. GLUCINE.
- GRAPHITIQUE. Voy. GRAPHITE.
- D'ILMENIUM, **6**, 25; **16**, 257.
- D'INDIUM, **2**, 443; **3**, 283; **9**, 208;

10, 18. — Hydrate, **9, 209.** — Sous-oxyde, **208.**
OXYDE D'IRIDIUM, P. III, 125. — Action SO_2 sur l'hydrate bleu, **5, 354.**
 — **DE LANTHANE.** Purific. Caract. *P. IV, 53; 13, 233; 21, 196.* — Chal. de neutralis. **21, 563.**
 — **MANGANIQUE Mn_2O_3 .** Solution de ses sels, *P. I, 238, 241.* — Prépar. *P. II, 1.* — Oxydes intermédiaires divers, **1, 90.** — Action de H_2S sur les oxydes de *Mn, 14, 96.*
 — — Mn_2O_4 . Reprod. artif. *P. III, 326, 374.*
 — — MnO cristallisé. *P. III, 374.*
 — **DE MERCURE.** Combin. naturelle avec Sb_2O_3 , *P. II, 215.* — Action du brome *P. V, 487.* — Combin. avec AzH_3 sous pression, **3, 185.** — Dissociation, **19, 450; 20, 341.** — Action de quelques sels métalliques, *P. I, 491.* — Pommade *A. III, 386.*
 — **DE MÉSITYLE.** Prépar. **8, 52.** — Propr. **52.** Action de PCl_5 , **52;** — de l'amalgame, **53.** — Constit. **54.** — Transform. en mésitylène et en $C_{10}H_{14}$, **10, 39.**
 — **DE MÉTHYLALLYLE, 18, 235.** — Bromure et dér. bromé, **235.**
 — **DE MÉTHYLBENZYLE.** Action du chlore, **16, 320.**
 — **DE MÉTHYLE.** Sur ses dér. chlorés, **5, 33.** — Prépar. et emploi par les appareils à glace, **22, 226, 227.**
 — — **BICHLORÉ.** Prépar. **5, 35.** Action de l'eau, **36.**
 — **DE MÉTHYLÈNE.** Voy. DIOXYMÉTHYLÈNE.
 — **DE MOLYBDÈNE inférieur, 6, 380.**
 — — **BROMÉ.** Hydrate, **18, 22.**
 — **DE NICKEL hydraté, 15, 56.**
 — **DE NIOBIUM, 16, 256.**
 — **D'OCTYLÈNE, 13, 408.**
 — **D'OR.** Oxyde interméd. **14, 203.** Bioxyde, **204.**
 — **D'OSMIUM OsO .** Form. **3, 116.** Caract. **117.** Hydrate, **117.**
 — — Os_2O_3 . Prépar. Propr. **3, 119.** Form. de l'oxyde noir, **7, 397.** Action de HCl , **397.**
 — — OsO_2 . Form. **3, 120.** Hydrate, **120.**
 — — OsO_4 . Voy. PEROXYDE D'OSMIUM.
 — **DE PHÉNYLALLYLE, 18, 235.**
 — **DE PHÉNYLE.** Prépar. Propr. (*Lesimple*) **6, 217.** (*Hoffmeister*) **14, 170, 403; 16, 313.** — L'oxyde de *M. Lesimple* est de l'oxyde de diphénylène, **14, 404.** — Dér. dinitré et di-

bromé, **16, 314.** — Dér. sulfo et sels, **314.**
OXYDE DE PHÉNYLÈNE C_6H_4O . Form. *P. V, 270.* Dér. bromé et nitré, **270.** — Dérivé amidé, **271.** — Dér. sulfurique, **271.** — Dér. perchloré, **18, 249.**
 — **PLATINIQUE HYDRATÉ.** Action de SO_2 , **6, 453.** — Combin. avec CaO , BaO , **15, 58.**
 — **DE PLOMB (litharge).** Action de la lumière, *A. I, 67.* — Régénér. du sulfate, *A. III, 188.* — Action de H_2O_2 , **3, 181;** — de PCl_5 , **17, 266.** — Emploi comme couleur, **18, 559.** — Action sur les mat. org. au rouge **20, 465.**
 — **DE PLOMBODIÉTHYLE, P. I, 460.**
 — **PROPYLAMYLIQUE, 12, 92.**
 — **DE PROPYLE.** Form. Propr. *P. V, 617, 12, 91.* — Ethers mixtes, **91.**
 — **PROPYLE-MÉTHYLIQUE, 12, 91.**
 — **DE PROPYLÈNE.** Prépar. etc. *P. I, 223; B. I, 237.* — Oxyde de propylène normal, **22, 549.** — Action de l'acide azotique, **16, 294.** — Transform. en acétone, **7, 428.**
 — **PROPYLÉTHYLIQUE, 12, 91.**
 — **DE RHODIUM.** Hydrates de sesquioxyde, *P. III, 125.* Oxyde RhO_2 , **126.**
 — **DE RUTHÉNIUM, P. I, 541.** — Oxyde RuO_2 hydraté, *P. II, 212.*
 — **DE RUTHÉNAMMONIUM, P. IV, 452.**
 — **DE SILICIUM Si_2O_3 .** Prépar. **6, 197.** Exist. d'autres oxydes, **198.**
 — **DE SILICIUM-MÉTHYLE, 9, 364; 16, 277.**
 — **STANNEUX.** Action sur les sol. de cuivre. Oxydes mixtes. *P. II, 207; 2, 332.* — Combin. avec SnO_2 et Sb_2O_3 , *P. IV, 214.*
 — **STANNIQUE.** Isomorphisme avec SiO_2 et ZrO_2 , *P. II, 10.* — Reprod. de l'oxyde nat. cristall. *P. III, 375.* — Oxydes interméd. *P. V, 257.* — Réd. par CyK , **6, 127.** — Modific. isomériques, **8, 406.** — Emploi comme mordant, **17, 287.**
 Voy. STANNIQUE (Acide).
 — **DE STANNODIÉTHYLE, P. II, 170.**
 — **DE STANNODIMÉTHYLE, P. II, 173.**
 — **DE STANNOTRIÉTHYLE, P. I, 415; P. II, 171; P. III, 62.** — Action de CS_2 , **431.**
 — **DE STANNOTRIMÉTHYLE, P. II, 174.**
 — **DE STIMBÉTHYLE.** Prépar. Propr. *P. IV, 271.*
 — **DE STILBÈNE.** Voy. DÉSOXYBENZÈNE.
 — **DE TANTALE, 6, 119; 17, 261.**

OXYDE DE TÉTRAMERCURAMMONIUM, **3**, 186, **40**, 19.
 — DE THALLIUM. Degrés d'oxydation (*Crookes*), *P. IV*, 405; acide thallique, 406 (*Voy. PEROXYDE*).
 — — TiO . Propr. *P. V*, 82. Oxydation par l'ozone, **3**, 180. — Action du chlore, 181. — Hydrate cristallisé, **4**, 165. — Réactif de l'ozone; **4**, 210.
 — DE THORIUM, **24**, 117.
 — DE TITANE Ti_2O_3 , **22**, 482.
 — DE TRIÉTHYLARSINE, *P. III*, 439.
 — DE TRIÉTHYLPHOSPHINE. Prépar. *P. III*, 201. — Form. *P. IV*, 196; **40**, 396. — Propr. *P. III*, 201, **6**, 160; **46**, 43. — Constit. *P. IV*, 195. — Combin. avec ZnI_2 et PtCl_4 , *P. III*, 202; **6**, 160. — Action de SO_4Cu , *P. IV*, 196.
 — DE TRIMÉTHYLARSINE. *P. I*, 500.
 — DE TUNGSTÈNE WO . Prépar. *P. III*, 52.
 — — WO_3 . *Voy. TUNGSTIQUE* (Acide).
 — — intermédiaire, *P. IV*, 258.
 — D'URANE. Prépar. *A. II*, 281; **24**, 64. Basicité, **45**, 45. — Oxydes infér. **4**, 94.
 — DE VANADIUM. Rech. de *M. Roscoe*, **40**, 366. Bioxyde, 366. Trioxyde, 367. Tétroxyde. Pentoxyde, 367.
 — VANADEUX. Densité, **4**, 18. Réactions, 23.
 — XANTHIQUE dans les guanos, *P. IV*, 448.
 — D'YTRIUM. *Voy. YTTRIA*.
 — DE ZINC. Prépar. pour peinture, *A. I*, 325. — Action de SO_2 , *P. III*, 321. — Prés. de l'iode. *A. III*, 61. — Action de NaCl , **9**, 48. — Sépar. de l'acide phosphorique, **10**, 239. — Emploi comme couleur, **18**, 559; — pour polir le verre, *A. II*, 283.
 OXYDIBENZYLE (di), **22**, 215.
 OXYDIBENZYL SULFUREUX (Acide), **20**, 515, **22**, 215, 515.
 OXYDIPHÉNYLE. Form. Propr. **19**, 565; **22**, 205. — Action du chlorure de benzoyle, **19**, 565. — Dér. sulfo, 566. — Action de AzO_2H , 566. — Hexaoxydiphényle, dér. de l'hydrocérulignone, **20**, 301.
 OXYDIPHÉNYLDISULFUREUX (Acide). Form. **19**, 566. Sel de *K*, 566.
 OXYDIPHÉNYLSULFUREUX (Amide), **19**, 566. Sels, 566.
 OXYÉRUCIQUE (Acide). Form. Propr. Sels, **9**, 483.
 OXYFLUOSILICATE MERCURIQUE. *P. III*, 180.

OXYFLUORURE DE MANGANÈSE, MnOFl_2 , **8**, 408. Combin. avec les fluorures, 409.
 — MERCURIQUE, *P. III*, 120.
 OXYFORMOBENZOYLIQUE (Acide). Prés. dans l'urine, **14**, 86. Propr. Compos. 87.
 OXYGÈNE. Fabric. par sulfate de zinc, *P. III*, 2. — Sur les divers procédés de fabric. et leur prix de revient, *A. III*, 105; — par le manganèse, 106; — par le chlorate, 107; — par les nitrates, par la baryte suroxydée, par le sulfate de zinc, 108; — par l'acide sulfurique, 109. — Fabric. par chlorate et manganèse, *A. IV*, 290. — Infl. de MnO_2 , etc. sur la décompos. du chlorate, *P. V*, 9, **14**, 170; **15**, 6; **46**, 238. — Fabric. par nitre et crasses de zinc, *A. V*, 141; — par le procédé *Maréchal et Tessié du Motay*, **5**, 398; **8**, 451; **10**, 287. — Prépar. par BaO_2 et bichromate, **2**, 436; — par chlorure de chaux et oxyde de cobalt, **4**, 104; **6**, 195; **7**, 239; — par MnO_2 et silice, **4**, 255; — par chlorure cuivreux, **7**, 522; — par la baryte, **8**, 451; — par permanganate, **14**, 140; — à froid par BaO_2 et PbO_2 , **12**, 455. — Extract. de l'air par le charbon de bois, **14**, 261. — Prés. de l'azote dans l'oxygène réputé pur, **13**, 496. — Déplacem. par le chlore dans le peroxyde d'argent, **3**, 286. — Oxygène au point de vue industriel, **10**, 335.
 Poids at. *P. I*, 49; **6**, 306. — Action de l'étincelle, **1**, 176.
 Rech. de *Schœnbein* sur certains phén. catalytiques, *P. I*, 205. — Polarité chimique, *P. II*, 155, 198, *P. III*, 37, 241, 290; *P. IV*, 289; *P. V*, 187; **8**, 26. — Action ozonisante de l'aldéhyde, *P. IV*, 291; — des essences. *Voy. OZONE*. — Caract. des modif. allotropiques, *P. V*, 318.
 Combustion dans AzH_3 , **2**, 436. — Action des divers métaux, **3**, 180. — Affinité pour *H*, **18**, 488; — pour les halogènes, **20**, 253; — pour *S*, *Se*, *Te*, 337.
 Action sur le sang, *P. V*, 548. — Expér. physiologiques, **1**, 314. — Oxygène exhalé par les plantes, **4**, 326; **8**, 86; **20**, 516; — absorbé par les plantes dans l'obscurité, **22**, 468. — Rôle dans la putréfaction, *P. V*, 479. — Oxygène absorbé par les mat. oxydables contenues dans les

- eaux, **3**, 179. — Action sur les infusions végétales, **18**, 259.
- Détermin. de la quantité nécessaire pour brûler les mat. organ. *P. III*, 391. Voy. ANALYSE ORGANIQUE. — Absorption par acide pyrogallique, *P. III*, 241; *A. V*, 461. — Influence sur certaines analyses volumétr. *P. V*, 187. — Dosage dans les oxydes d'azote, *P. III*, 477. — Dosage à l'état de liberté par l'hydrosulfite, **18**, 449; **19**, 153, 241; **20**, 145. — Quantité dissoute dans les eaux, **19**, 208. — Rech. et dos. dans l'eau des puits artésiens, **22**, 504; — dans le sang, *P. I*, 80; **19**, 241; — dans H_2O_2 , **20**, 179; — dans les mat. organ. **20**, 507; — dans les gaz des chambres de plomb, 569.
- Emploi pour l'éclairage, **15**, 142.
- OXYGUMMIQUE (Acide). Prépar. **3**, 437. Propr. 438. Sels de Ba, Ag. 438.
- OXYHÉMOGLOBINE. Caract. Circonstances dans lesquelles elle perd l'oxygène, **6**, 243. Proportion d'oxygène combinée, 244. Action de H_2S , 245. — Rech. de M. Hoppe-Seyler, **10**, 305; **14**, 87.
- OXYHIPPIRIQUE (Acide). Form. Propr. **11**, 497.
- OXYHIPOGÉIQUE (Acide), **9**, 377.
- OXYGASURINE, *P. I*, 77.
- OXYIODURE D'ARSENIC, *P. I*, 214.
- DE BISMUTH, *II*, 323.
- D'ÉTAIN, *P. IV*, 130.
- MERCUREUX, **21**, 258.
- DE STANNÉTHYLE, *P. V*, 138.
- OXYISOBUTYRIQUE (Acide), **15**. Voy. OXYBUTYRIQUE.
- OXYLÉPIDÈNE. Prépar. Propr. **8**, 272. Form. par sulfure de tolalyle, **12**, 395. — Réduction, **13**, 262. Action de PCl_5 , 262. Bichloroxyolépidène et pentachloroxyolépidène, 262. — Dioxyolépidène, **17**, 78. — Action de la chaleur, **19**, 270. Modific. tabulaire. 271; — octaédrique, 271. — Dér. bichloré, 272.
- OXYLINOLÉIQUE (Acide), **7**, 509.
- OXYMALÉIQUE (Acide). Prépar. par acide bibromosuccinique, **19**, 482. Propr. 484.
- OXYMALONIQUE (Acide). Voy. TARTRONIQUE.
- OXYMÉSITYLÉNIQUE (Acide). Prépar. **12**, 305. Propr. 306. Sels de Ba, Ca. 306.
- OXYMÉTHANE-DISULFUREUX (Acide), **21**, 10.
- OXYMÉTHANE-SULFUREUX (Acide), **21**, 10.
- OXYMÉTHYLTRISULFONIQUE (Acide), **17**, 307.
- OXYMORPHINE. Prépar. Propr. **4**, 177. Chlorhydrate, 177; chloroplatinate, 179. Sulfate, 180. Hydrate d'oxymorphine, 181.
- OXYMUCONIQUE (Acide), **14**, 262.
- OXYNAPHTOÏQUE (Acide), **22**, 137.
- OXYNAPHTOL. Prépar. Propr. **8**, 201. Dioxynaphtol, **14**, 327.
- OXYNAPHTOQUINONE. Prépar. Propr. **14**, 327.
- OXYNAPHTOLQUINOSULFUREUX (Acide), **12**, 408.
- OXYNAPHTYLAMINE. Voy. AMIDONAPHTOL.
- OXYNÉVRINE, **12**, 354. — Identité avec la bétaine, **13**, 517.
- OXYOLÉIQUE (Acide). Form. Propr. **3**, 191; **7**, 355. Ac. isodioxystéarique produit en même temps, 355.
- OXPALMITIQUE (Acide), **9**, 377.
- OXPENTALDINE, **11**, 246.
- OXYPHÉNOLS. Dér. des acides oxyalicyliques, *P. III*, 453; *P. IV*, 191. — Dér. bromé, **9**, 502. — Voy. PYROCATÉCHINE, RÉSORCINE, HYDROQUINONE.
- OXYPHÉNYLDISULFUREUX (Acide). Prépar. Propr. Sels, **8**, 104; **9**, 142; **10**, 277. — Constit. Sels, **9**, 142. Sels de K, Ba, Pb, 143. Form. **10**, 273. — Action du chlorure de benzoyle sur le sel barytique, **10**, 278. — Dér. bromés et nitrés, **18**, 250; **19**, 468.
- OXYPHÉNYLPHOSPHORIQUE (Acide), **21**, 361.
- OXYPHÉNYLPROPIONIQUE (Acide). Form. Propr. **13**, 79. — Sels de Ba, Ag, 79. — Identité avec l'acide hydroparacoumarique, 79.
- OXYPHÉNYLSULFITE D'AMMONIUM, **9**, 379.
- D'ANILINE, **17**, 66; **21**, 31.
- D'ARGENT, *P. I*, 596; *P. IV*, 275.
- DE BARYUM, *P. IV*, 274, **9**, 379.
- DE CALCIUM, **9**, 379.
- DE COBALTE; DE CUIVRE, *P. IV*, 274; **9**, 379.
- DE MAGNÉSIUM, *P. IV*, 275, **9**, 379.
- DE MANGANÈSE, **9**, 379.
- DE PLOMB, DE SODIUM, DE ZINC, **9**, 379.
- DE POTASSIUM, *P. IV*, 375, **9**, 379. — Action du chlore, **4**, 213, 280.
- OXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Form. *P. I*, 596; — par acide diazophénylsulfureux, *P. IV*, 187. — Prépar. Propr. 275; **9**, 378. — Constit. Isomères *para* et *méta*, **8**, 199. —

Condit. de leur form. **13**, 156, 159.
— Acides α , β et γ , **160**.

Réactions avec le chlorure de chaux, **A**, **IV**, 8; — avec l'acide azoteux : avec l'iode d'amyle, **8**. — Action de KHO sur les acides *para* et *méta*, **8**, **200**; — sur l'acide *para*, **21**, 454. — Dér. éthyli et méthylé, **8**, 199. — Dér. nitré et bichloré, **11**, 73. — Action de l'acide azotique sur le sel sodique, **12**, 300.

Action du chlorure de benzoyle sur les acides α , β et γ , **13**, 160. Action de SO^3HCl , **161**; — de POCl_3 , **162**; **18**, 128, 340; — de PCl_5 , **19**, 75; **20**, 546. — Dér. chloré, **13**, 440; **17**, 65; — chloronitré, **22**, 299. — Acide bromé, *para* et *méta*, **15**, 104. — Acide *para* et ses sels, **17**, 65. — Dér. nitrés des acides dichlorés, **460**; — de l'acide dibromé, **18**, 250; **19**, 466. — Dér. chloronitré, **22**, 299.

OXYPHÉNYLTRISULFUREUX (Acide), **21**, 361. — Sels, **362**.

OXYPHOSÈNE ET OXYPHOTÈNE, **12**, 415.

OXYPIRIQUE (Acide). Voy. STYPHNIQUE.

OXYPROPANE-SULFUREUX (Acides) isomériques, **21**, 503.

OXYPROPIONIQUE β (Acide). Voy. HYDRACRYLIQUE.

OXYPYROLIQUE (Acide), **P**, **III**, 73.

OXYPYROTANTRIQUE (Acide). Prépar. Propr. **2**, 368.

OXYQUININE, par quinine et AzO^3K , **P**, **I**, 38.

OXYQUINONE, **8**, 116.

OXYSALICYLATE D'ÉTHYLE, **13**, 536.

OXYSALICYLIQUE (Acide). Form. Propr. **P**, **III**, 453; **P**, **IV**, 191, **13**, 535. —

Isomères, **P**, **III**, 456, **3**, 204. —

Acide dioxysalicylique ou gallique, **P**, **IV**, 191. — Action de la chaleur

sur les acides oxysalicyliques : oxyphénols, **P**, **III**, 453, **P**, **IV**, 191. —

Acide obtenu par l'action de la potasse sur la maclurine, **1**, 203; —

sur le gaïac, **3**, 204. — Amide **13**, 536.

OXYSTRYCHNINE ET DIOXYSTRYCHNINE, **P**, **I**, 37.

OXYSULFAZOTINATE DE POTASSIUM, **15**, 180.

OXYSULFOBENZIDE. Prépar par le phénol, **8**, 361, **14**, 59. — Propr. **8**, 362. —

Combin. argentique, **362**. — Dér. nitré, **362**. Acétate, **11**, 74. —

Dér. amidé, **75**. — Ethoxysulfoben-

zide, **14**, 59. — Dér. tétrachloré, **59**, **22**, 307. — Action des iodures alcooliques. **15**, 111. — Action de SO^3H^2 , **21**, 361. — Dér. haloidiques, méthyliques, etc., **22**, 307. — Diamidosulfoxybenzide, **310**.

OXYSULFOCARBONATE D'AMMONIUM, **12**, 452; **21**, 310. — Constit. **12**, 453. — Combin. avec l'aldéhyde benzoïque, 453.

OXYSULFOCARBONATE DE BUTYLE, **19**, 222.

OXYSULFOPLATINOSTANNATES, **12**, 214.

OXYSULFURE DE BISMUTH naturel, **P**, **I**, 370.

— DE CALCIUM cristallisé, **P**, **V**, 10.

— DE CARBONE. Prépar. Propr. **9**, 6, 216. — Form. **11**, 137, 353; **12**, 254; **13**, 497. — Purific. **12**, 255.

— Action de la potasse alcoolique, 259. — Action de AzH^3 , 452. — Existence d'un isomère, **17**, 207. —

Sur l'existence de deux isomères, **18**, 228.

— DE DIALLYLE, **8**, 272.

— D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. **8**, 273.

— D'ÉTHYLÈNE. **B**, **III**, 91, 92. **P**, **IV**, 394. — Bioxysulfure. Prépar. et

propr. — Sépar. des deux oxysulfures, 395.

— DE MÉTHYLE, **8**, 273. — Azotate, 274.

— D'URANE. Form. **6**, 318. — Propr. Compos. 319. —

Action du sulfure ammonique; — rouge d'urane, 321.

OXYTÉRÉPHTHALMIQUE. Voy. A IDOTÉ-RÉPHTALMIQUE.

OXYTÉTRACHLORURE DE SOUFRE. Décompos. en SO^2Cl^2 et SOCl^2 , **21**, 423.

OXTÉTRALDINE, **11**, 245.

OXYTHIALDINE. Form. **11**, 244. — Propr. 245. — Sels, 245.

OXYTHYMOQUINONE. Prépar. Propr. **16**, 152.

OXYTOLIQUE (Acide). Form. par toluène, **P**, **IV**, 182.

OXYTOULIQUE (Acide). Prépar. Propr. **15**, 125. —

Acide dérivé de l'acide sulfotoluïque, **20**, 300.

OXYTOLYDÈNE et dér. chlorés et bromés, **13**, 253.

OXYVANILLIQUE (Acide). Form. Propr. **17**, 15.

OZOBENZINE, **19**, 409.

OZOKÉRITE ou cire minérale. — Purific. **15**, 311.

OZONE. Mém. de *Schœnbein*, **P**, **I**, 205. —

Polarisation chimique de l'oxygène, **P**, **II**, 156. — Activité

de l'oxygène insolé humide, *B. I*, 8.

Ozonisation sous l'influence du platine, *P. I*, 445; — par fil de platine incandescent, *P. II*, 158. — Absence dans l'essence de térébenthine oxydée, 201; *A. II*, 153, 154. — Action oxydante de cette essence, *P. II*, 267, 10, 12; — des homologues de la benzine, 7, 109; — des hydrocarbures, 9, 74.

Transf. de l'oxygène inactif en oxygène actif, *P. II*, 309. — Form. par actions mécaniques, 2, 31; — dans l'oxydation lente des mat. organ. 7, 238; — par les combustions vives, 14, 149, 151; 22, 447; — par les oxydations lentes, 19, 408.

Prépar. par eau oxygénée, *B. I*, 178. — Prod. par électrolyse, *P. V*, 253; *A. V*, 156; 2, 435; 7, 389. — Prépar. par permanganate, *P. V*, 1, 319; — par BaO_2 , 4, 2; — par effluves, 17, 255, 18, 309. — Modes de form. et de prép. 5, 323, 332, 21, 191.

Appareil de *M. Soret*, 1, 343, — de *M. Houzeau*, 17, 255.

Nature de l'ozone (*Andrews et Tail*), *P. I*, 477; *P. III*, 209. — Son équivalent (*Osann*), *P. III*, 175, — (*Soret*), *P. V*, 253; *A. V*, 156, 1, 342, — (*de Babo*), 1, 340. — Hypothèse de la nature de l'ozone et de l'antozone (*Welzien*), 5, 328, (*Osann*), 5, 45. — Densité (*Soret*), 5, 424; 7, 485. — Proportion d'ozone et d'antozone formés dans l'électrolyse de l'eau, 10, 223. — Rech. de *MM. Babo et Claus*, 7, 484; — de *MM. Engler et Nasse*,

15, 28; — de *M. Löw*, 32, 17, 333.

Présence dans le règne minéral (spath fluor), *P. III*, 210; *P. V*, 547; — dans le sang, 9, 396; 10, 308; — dans les herbes marines, 18, 191.

Solubilité dans l'eau, 18, 217; 20, 257, 440; 21, 272.

Action sur certaines mat. organ. *P. I*, 408; *P. III*, 241, 290; *P. V*, 420; — sur le thallium, 3, 180; — sur le plomb, le nickel, 181; — sur le cobalt, le bismuth, 182; — sur l'acide chlorhydrique, *P. V*, 193; — sur la cyanine, 5, 299. — Influence de l'eau sur son activité, 302. — Action du noir de platine, 7, 339. — Action sur l'éthylène, 12, 456; 18, 408; — sur les composés explosifs, 13, 554; — sur le caoutchouc, 18, 438; — sur l'acide pyrogallique, 19, 165; — sur les mat. animales, 174; — sur la benzine, etc. 19, 408. — Pouvoir décolorant et usages, 18, 308, 437; 21, 191.

Réactions, *P. I*, 478; 11, 210; 19, 363. — Caractères de l'ozone et de l'antozone, *P. V*, 318. — Recherche et dosage, *P. V*, 560; 1, 14, 343; 2, 30; 18, 307. — Dos. de l'oxygène électrolytique, *P. II*, 49.

— ATMOSPHERIQUE, 1, 326; 3, 86; 4, 161; 5, 4; 9, 199; 10, 10, 229; 11, 465. — Quantité d'ozone dans l'air de la campagne, 17, 444. — Prétendue émission par les plantes, 21, 470.

OZONIDES ET ANTOZONIDES, *P. I*, 207; *P. II*, 198.

P

PACHNOLITE, 1, 138, — dimétrique, 8, 333.

PACHYMOSE. Extract. des champignons, 19, 172.

PALICOUREA MAREGRAVII. Principes contenus, 7, 521.

PALICOURINE, 7, 521.

PALICOURIQUE (Acide), 7, 522.

PAIN. Voy. PANIFICATION.

PALLADAMMONIUM. Cyanure, sulfure, 9, 313. — Sulfocyanate, 314.

PALLADIOCYANHYDRIQUE (Acide). Ses sels, 6, 323; — réactions, 324. Leur analyse, 326. — Sels de Am, Na, K, 324; — de Ba, Ca, Mg, 325. PALLADIOPERCYANURE DE POTASSIUM. Essai de prépar. 6, 325.

PALLADIOSULFOCYANATES, 9, 313.

PALLADIUM. Propriétés et extract. *P. I*, 541. *A. I*, 437. — Dér. ammoniométhylque. *P. IV*, 446. — Sépar. des autres mét. de platine, 2, 41,

6, 127. — Réactions, 129. — Cyanures de palladium, **6**, 323. — Sépar. de Cu, **7**, 416. — Affinité pour l'hydrogène, **8**, 89; **11**, 406; 408. Combin. diverses, **9**, 313. — Alliage avec Pb, **16**, 78. — Sulfures doubles, **20**, 259. — Action sur les hydrocarbures, **20**, 493.

PALLADIUM HYDROGÉNÉ. Form. **8**, 89; — par électrolyse, **11**, 408; **12**, 234. — Propr. phys. **11**, 409; **12**, 234; **13**, 38. — Propr. chim. 409; **17**, 30. — Analyse, 116. — Compos. Tension de l'hydrogène, **22**, 118. — Densité de H, 120.

PALMITAMIDE, *B.* I, 76.

PALMITIQUE (Acide). Fusion de ses mélanges avec l'acide stéarique, **4**, 65. — Action de HClO: dér. bichloré, **8**, 442.

PALMITOLÉIQUE (Acide). Prépar. Propr. **7**, 188.

PALMITOLIQUE (Acide). Prépar. Propr. Sels, **9**, 376. — Oxydation, 376.

PANABASE argentifère, **10**, 389.

PANCRÉAS. Traitement pour en extraire la guanine et la leucine, *P.* II, 151. Action sur les graisses et l'amidon, **11**, 506. — Principe actif, **19**, 225.

PANIFICATION. Procédé *Danglish*, *A.* II, 11. — Procédé *Horsford*. Emploi de divers agents pour faire lever le pain. — Pain aéré, *A.* III, 347. — Rech. de l'alun dans le pain, *A.* V, 33. — Compos. et propr. comparées de la croûte et de la mie de pain, *A.* V, 241. — Pains trouvés à Pompéi, *A.* V, 357. — Mat. color. produite dans le pain, **8**, 221. — Form. **19**, 143. — Prés. de l'alcool dans le pain, **21**, 89. — Emploi de l'eau de mer, **22**, 334. — Panific. de diverses graines, **21**, 383.

PAPAVÉRINE. Sépar. *P.* V, 574, **14**, 78. — Caract. **13**, 510. — Compos. **14**, 78. — Propr. 78, **16**, 345. — Chlorhydrate, **13**, 78. — Sulfocyanate, oxalate, méconate, 79. — Action de ZnCl₂, **15**, 292. — Dér. nitré, **16**, 346; **17**, 466. — Action physiol. **18**, 32, 260.

PAPIER. Blanchiment de la pâte, *A.* I, 426. — Procédé *Didot* et *Barruel*, 457; procédés divers **8**, 460; **11**, 346; **17**, 192; **21**, 479. — Fabric. du papier de paille, *A.* II, 101; — du papier de bois, *A.* II, 137, *A.* III, 430; **17**, 141; **18**, 288;

19, 285. — Blanchiment du bois, **21**, 479.

Fabrication des pâtes, **8**, 137. — Utilis. des déchets mixtes, coton et laine, *A.* V, 44. — Transform. des vieux papiers en pâte blanchie, **8**, 460. — Nettoyage des chiffons, **17**, 140. — Régénér. des alcalis employés à la fabric. des pâtes, **18**, 191, 286. — Causes des taches de rouille et moyens d'y remédier, *A.* I, 384. — Amélioration de la force du papier, *A.* II, 102. — Introd. du carbonate calcique dans la pâte, **17**, 381.

Matières proposées pour sa fabric. *A.* II, 244; *A.* III, 75; **7**, 237. — Prépar. des fibres, **17**, 190, 192. — Emploi du sparte, *A.* III, 383; **5**, 478; **11**, 514; — de l'amiante, *A.* IV, 84; — des aiguilles de pin, *A.* V, 137; — des racines de luzerne, **7**, 148; — du tan, **17**, 377; **19**, 478.

Rech. du chlore dans la pâte blanchie, *A.* V, 440. — Rech. du ligneux, **17**, 430.

Papier de tenture arsenical, *A.* I, 148; **20**, 178; **22**, 274. — Teinture en laque d'amiline, **16**, 384; — en acajou, **18**, 42.

Papier à copier et papier hydrochromé, *A.* I, 96. — Objets moulés en pâte à papier, **4**, 233.

— FEUTRE japonais, **19**, 378.

— FUMIGATOIRE, *A.* I, 242.

— IMPERMÉABLE, **19**, 138, 528; — bitumé hydrofuge à drainage, **21**, 286.

— PARCHEMIN. Prépar. Propr. *A.* I, 460; **20**, 137. — Usages, *A.* IV, 466; **21**, 286.

— PHOTOGRAPHIQUE. Encollage, *A.* II, 375. — Emaillage, *A.* V, 220. — Prépar. du papier pour positifs, *A.* II, 276; **8**, 472.

— DE SURETÉ. Gravure des billets de banque, *A.* V, 109.

PARABANIQUE (Acide). Essais de synthèse, **5**, 133; **16**, 3; **17**, 314; **18**, 97; **21**, 98, 107. — Prépar. **22**, 56.

— Constit. **20**, 181; **21**, 304, 491. — Hydrate, **20**, 131. — Sels de K, **20**, 180; **21**, 490; — de Na, Am, Ag, 304, 490. — Réduction, *P.* II, 31; **20**, 538. — Dér. diméthylé ou cholestrophane, *P.* III, 345, **21**, 412. — Composés parabaniques, *P.* III, 347. — Dér. diphenylé, 349.

PARABENZINE, *P.* II, 63; *P.* III, 33; **6**, 389.

PARABROMALIDE. Form. Nature, *B.* I, 25; *P.* I, 303.

PARABROMOBENZOÏQUE (Acide). Prépar.

Prop. 7, 176. — Dér. nitré, 176.

PARABROMONITROBENZOÏQUE (Acide), 7, 177, 9, 486.

PARABROMOTOLUIQUE (Acide). Form. 7, 494. — Prop. Sels. Ether, 494.

PARABUXINE, 22, 413.

PARACAJEPUTÈNE, P. III, 236.

PARACARTHAMINE, P. V, 109, 382; 1, 55. — Prés. dans les fleurs, 56.

PARACASÉINE. Extr. du seigle. — Prop. Compos. 8, 132.

PARACHLORALIDE, P. I, 304.

PARACHLORAMIDOBENZOÏQUE (Acide), 10, 50.

PARACHLOROBENZOÏQUE (Acide), ou chlorodracyle. Prépar. par acide azoparamidobenzoïque, 1, 198; — par acide paroxybenzoïque, 5, 422; — par oxydation du chlorobenzol,

12, 297. — Prop. 1, 193; 4, 129;

12, 297. — Acide trichloré, 9, 229.

— Dér. amidés, 10, 50; 11, 62. —

Identité du dér. bichloré avec l'acide

bichlorobenzoïque, 12, 386;

15, 115.

— (Aldéhyde), 9, 491.

PARACHLOROBENZYLIQUE (Alcool), 9, 491. — Dér. 11, 162.

PARACHLORONITROBENZOÏQUE (Acide), Prépar. Prop. 7, 508.

PARACHLOROTOLUIQUE (Acide). Form. Prop. 7, 186, 342. — Sels de Ca,

342; — de Ba, 343.

PARACONICINE. Voy. CONICINE.

PARACONIQUE (Acide) et sels, 9, 320.

PARACOUARIQUE (Acide). Extr. de l'aloès, 5, 283. — Action de KHO,

284.

PARADATISCÉTINE, 4, 148.

PARADIBROMOTOLUIQUE (Acide), 9, 494.

PARADICHLOROBENZOÏQUE (Acide). Form. 6, 468. — Prépar. Prop. 12, 58. —

Sels, 59. — Identité avec acide bi-

chlorobenzoïque, 386, 15, 115.

PARADICHLOROBENZYLIQUE (Alcool), 10, 48.

PARADICHLOROTOLUIQUE (Acide), 10, 145.

PARADINITROBENZYLIQUE (Alcool), 10, 47.

PARADIPIMALIQUE (Acide), 20, 26.

PARAFFINE. Fabric. A. V, 310; 10, 331. — Purific. A. I, 25, 483; 18,

286; 20, 323; 21, 376.

Paraf. du boghead, P. III, 22; —

des huiles minérales de Java, A.

IV, 11; — des pétroles d'Amérique,

412. — Solubilité dans la benzine,

etc., 6, 465. — Altér. par la cha-

leur, 10, 325. — Distill. sous

pression, 15, 235; 18, 246; 20, 478. — Prop. phys. de la paraf. du pétrole, 10, 434. — Paraff. à point de fusion élevé, 16, 309. — Oxydation, 12, 389. — Huiles de paraff. 19, 188. — Dérivés, 18, 247.

Rech. dans la circ. 6, 34; 7, 420. — Dosage dans la stéarine, 17, 567. — Color. en noir, 19, 280.

Emploi en fotogr. A. III, 164; A. IV, 76; — pour imperméabiliser les tissus, A. V, 262; 19, 287; — les tonneaux, 6, 175; — pour conserver les fresques, 5, 154; — le bois, etc., 18, 39; — pour la fabric. des bougies, 8, 380; — dans les laboratoires, 7, 362; — en sucrerie, 532.

PARAFFINIQUE (Acide). Prépar. Prop. Sels et éthers, 18, 247.

PARAIODOBENZOÏQUE (Acide). Form. par iodotoluène, 10, 469. — Prop. Sels, 469.

PARALACTAMIDE. Form. par acide β iodopropionique, 15, 84.

PARALACTIQUE ou SARCOLACTIQUE (Acide). Extr. de la bile, P. III, 346; — de la chair musculaire, 15,

230. — Synthèse par cyanhydrine

du glycol, 1, 368. — Constit. c'est

l'acide éthylénolactique, 1, 371; 21,

23. — Sel zincocalcique, 15, 229.

— Form. par acide β iodopropioni-

que, 230. — Sépar. de l'acide lac-

tique ord. 232. — Prop. du sel de

zinc, 16, 173. — Existence possible

de deux isomères (Erlenmeyer),

16, 173. — Rech. de M. Wislicenus,

21, 18. — Il est formé de deux

acides, 18. — Sel de Zn, 19; — de

Ca, 20. — Déshydratation, 20. —

Pouv. rotat. 21. — Hydrate, 21. —

Décompos. par SO_4H_2 , 22. — Oxy-

dation, 23. — Acide éthylénolacti-

que synthétique, 23. — Sels de Na,

Zn, 24. — Nature complexe de l'a-

cide lactique de la viande, 25.

PARALBUMINE. Caract. distinctifs, 5, 139. — Prés. dans la sérosité de

l'ascite, 17, 372.

PARALDÉRYDE. Form. P. III, 190. — Prés. dans l'alcool brut. 16, 273.

— Form. Caractères, 16, 275.

PARAMALIQUE (Acide). Voy. DIGLYCOLIQUE.

PARAMIDOBENZAMIDE. Prépar. Prop. 2, 18.

PARAMIDOBENZOÏQUE (Acide) (ou amidodracyle). Prépar. Prop. 1, 141.

Action de l'acide azoteux, 145. —

- Dér. bromé et azotés, **7**, 180. — Sulfate, **7**, 182. — Sel de Ca, 182.
- PARAMIDOTOLUAMIDE, **7**, 187.
- PARAMIDOTOLUIQUE (Acide). Prépar. **7**, 186. — Propr. 187. — Chlorhydrate, azotate, 186. — Sulfate, 187. — Sel de baryum, 187.
- PARAMYLÈNE. Voy. DIAMYLÈNE.
- PARAMYLON. Oxydation, **22**, 369.
- PARANILINE dans les queues d'aniline. — Propr. *P. V*, 94. — Sels, 94. — Réactions, 95.
- PARANITRAMIDOBENZOÏQUE (Acide), **19**, 74.
- PARANITROBENZAMIDE, **1**, 192, **2**, 18.
- PARANITROBENZOATE D'ÉTHYLE, **1**, 192.
- PARANITROBENZOÏQUE (Acide) ou acide nitrodracylique. — Prépar. par nitrotoluène, **1**, 144, 192, **2**, 15. — Réduction, 144, 192. — Propr. Sels, 192; **2**, 15. — Transform. en acide benzoïque, 20. — Réduction, **5**, 282.
- PARANITROBENZYLIQUE (Alcool). Prépar. Propr. **9**, 491.
- PARANITROTOLUAMIDE, **7**, 186.
- PARANITROTOLUATE D'ÉTHYLE, **7**, 166.
- PARANITROTOLUIQUE. Prépar. **7**, 185. — Propr. 186. — Sels de Ca, Ba, Ba, Am, Mg, 186.
- PARANITROXYBENZOÏQUE (Acide). Form. Propr. **19**, 75.
- PARANITROXYLIDIQUE (Acide). Prépar. Propr. **8**, 97. — Sels, 97.
- PARAPECTINE dans les fruits de l'arbousier, *A*, II, 225.
- PARASACCHAROSE. Form. *P. V*, 93.
- PARASALICYLE. Form. Constit. **8**, 95.
- PARASORBIQUE (Acide), *P. I*, 307; **15**, 95.
- PARASUCCINIQUE (Acide) dérivé de l'acide β chloropropionique, **10**, 456. — Propr. Sels de Ca, Ba, K, Zn, 456.
- PARATARTRATE D'ÉTHYLE. Action des chlorures d'acides, **9**, 222; — de thallium, *P. IV*, 408, **1**, 332.
- PARATARTRIQUE (Acide). Prod. par la dulcité, *P. II*, 345; — par la mannite, *B. II*, 104; *P. IV*, 17; — par l'action de HCl sur l'acide tartrique, *B. III*, 103, **3**, 34, *P. V*, 42; — par acide bibromosuccinique, *P. IV*, 308; — par acide désoxalique, *P. V*, 209; — par l'action de l'eau sur l'acide tartrique, **366**; **18**, 2, 167, 201, 531; — par glyoxal et CyH, **10**, 257; — par la glycérine, **13**, 434. — Sépar. de l'acide tartrique, **18**, 531.
- Dédoublém. par le *Penicillium glaucum*, *P. III*, 31. — Action de HCl, *P. V*, 41; **12**, 291; — de HBr, **2**, 372; — des chlorures d'acides, **9**, 222.
- PARATÉTRACHLOROBENZOÏQUE (Acide), **12**, 147.
- PARATHIONIQUE (Acide). Sa nature, **18**, 120; **19**, 295. — Extract. des eaux-mères de la coralline, **19**, 224. — Sel de Pb, 224.
- PARATRICHLOREBENZOÏQUE (Acide). Prépar. **9**, 229; **12**, 59. — Prop. **9**, 229. — Sels, 230, **12**, 59. — Ether, 59.
- (Aldéhyde), **12**, 59.
- PARAZOAMIDOTOLUIQUE (Acide), **7**, 187.
- PARAZOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. **2**, 18; **5**, 282. — Prop. **2**, 19; **5**, 282. — Sels de Am, Ba, Ca, Ag, **2**, 19. Ether, 19. — Hydrogénation, 19, **5**, 282. — Constit. **7**, 181. — Distill. du sel de Ca, **18**, 355.
- PARCHÉMIN VÉGÉTAL, *A. I*, 460. Voy. PAPIER-PARCHÉMIN.
- PARFUMERIE. Enflorage pour recueillir le parfum des fleurs, *A. IV*, 285, 286. — Prod. des fleurs pour la parf. dans les Alpes-Maritimes, *A. V*, 463. — Extr. des arômes par la glycérine, **5**, 316. — Essence d'amandes amères artif. **8**, 459. — Sel anglais, **12**, 166.
- Voy. SAVON.
- PARIN. Identité avec la béeérine, **14**, 330; **20**, 409.
- PARISITK, *P. IV*, 457; **2**, 339.
- PAROXYBENZAMIDE, *V*, 417.
- PAROXYBENZOATE DIÉTHYLIQUE. Prépar. **5**, 418. — Propr. 419. — Action de la potasse, 261, 419.
- DIMÉTHYLIQUE. Prépar. **5**, 260, 417. — Propr. 417. — Identité avec l'anisate de méthyle, 417; — sa saponification, 260, 418.
- D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. **5**, 417, **7**, 185; **8**, 110. — Dér. nitrés, 110. — Dér. bromé et iodé, 111. — Ses divers isomères, **5**, 419. — Form. par éthylphénol, CO² et Na, **13**, 267.
- DE MÉTHYLE. Prépar. **5**, 416. — Propr. 416. — Isomères, 417.
- PAROXYBENZOÏQUE (Acide). Form. par acide anisique, **1**, 143; **5**, 415; — par acide paramidobenzoïque, **1**, 145; — par l'action de KHO fondu sur le benjoin, **5**, 63; — par l'aloès, 66, 283; — par carthamine, 303; — par la tyrosine, 307; — par la résine acaroidé, **7**, 431; — par l'action de KHO sur l'acide sulfobenzoïque, **15**, 256; — par acide ben-

- zoïque, **18**, 461. — Synthèse, **21**, 465. — Constit. **5**, 258. — Distill. sèche, **5**, 64. — Sels de Ba, Ca, Cd, Cu, Pb, Zn, **63**; — d'Ag, **64**. — Sels basiques de Ba, K, **8**, 109. — Action du brome, **5**, 64; — de PCl_5 , **420**; **8**, 111; — de IH , **7**, 184. — Ethers neutres éthylique et méthyl-ique, **5**, 260, 417. — Ethers acides, **416**, **7**, 185; **8**, 110; **13**, 267. — Dér. nitrés, **109**; **19**, 75; — chlorés, **9**, 145; — sulfoconjugués, **18**, 462.
- Transform. en acide anisique, **5**, 280; **7**, 184.
- PARTZITE**, **10**, 25.
- PARVOLINE**. Extr. du goudron de houille. Propr. Compos. A. IV, 181.
- PASTÈQUE**. Principes hydrocarbonés, **12**, 157.
- PASSIVITÉ** des métaux, **1**, 270; — du cadmium, **17**, 118; — du fer, P. II, 452; B. II, 81.
- PATELLARIQUE** (Acide), **12**, 416.
- PÂTISSERIES** dorées à l'or faux, A. IV, 293.
- PAVINE**. Extr. du marron d'Inde, P. II, 236. — Voy. FRAXINE.
- PAYTINE**. Extr. d'un quinquina blanc. Propr. Sels, **14**, 79; **20**, 410.
- PEAUX**. Teinture en noir, A. II, 239. — Emploi des peaux de serpents, A. II, 360. — Blanchiment des peaux chamolées, A. III, 281. — Rôle de la peau dans les bains médicaux, A. V, 361, 459. — Transf. de la peau des vers à soie en sucre, P. III, 405; A. V, 357; **1**, 393. — Conservation par l'acide arsénieux, **3**, 454. — Exsudation de l'urée par la peau, **5**, 311. — Teinture des peaux et des poils en noir d'aniline, **11**, 345. — Modific. produite par le tannage, **13**, 379. — Teinture en bleu Nicholson, **19**, 232. — Impression de dessins, **20**, 432. — Conservation, **21**, 378. — Epilage, **12**, 498; **17**, 382; **18**, 382, 429; **20**, 237; **21**, 46; — par le charbon, **21**, 476.
- PECHLENDE**, P. I, 405. — Traitement pour urane, A. II, 281.
- PECTINE**. Rech. de M. Stude. Caractères, **3**, 199. — Réactions, 200. — Extr. 200. — Subst. glycogène qui l'accompagne, 200.
- PECTIQUE** (Acide) dérivé du sucre de canne, B. II, 77. — Form. d'amides pectique et parapectique par l'altération du coton-poudre, **1**, 46. —
- Rech. sur les matières pectiques (Rochleder), **11**, 167.
- PECTOSE**. Action de la chaux, P. I, 603.
- PEINTURE**. Emploi des résinates métalliques, A. I, 54. — Fixation de la peinture au pastel, 117. — Décoration des pâtes céramiques, 196. — Emploi du blanc de zinc, 325. — Procédé rapide pour l'essai de la peinture à l'huile, 411. — Peinture des formes de pains de sucre, 481. — Vert au ferricyanure et à l'oxalate ferreux, A. II, 349. — Emploi comme céruse de l'oxyde d'antimoine, A. III, 288. — Oxyde bleu de cuivre pour peinture, 344. — Rech. des sulfates de baryte et de plomb dans une peinture à l'huile, A. V, 70. — Vitraux peints, A. V, 412. — Conserv. des fresques par la paraffine, **5**, 154. — Couleur verte, **8**, 301. — Peinture à l'huile sur le zinc, **10**, 320. — Emploi des tungstates métall. **11**, 343, 517. — Fixage des couleurs par les silicates, **14**, 89; — par la silice 352. — Emploi du chlorure et de l'oxyde de manganèse, **16**, 389. — Peinture sur étain, **17**, 526. — Peinture pour préserver les carènes des navires, **17**, 331, 432; **20**, 573. — Emploi des borates métalliques, **19**, 334. — Voy. COLORANTES (mat.).
- PEKTOHITE**, **6**, 456.
- PÉLAMINE**. Base dérivée de la lépidine, **2**, 210.
- PÉLARGONAMIDE**, **21**, 359, 491.
- PÉLARGONITRILE**, **12**, 143.
- PÉLICANITE**, P. I, 91.
- PÉLOSINE**. Action de KHO , P. I, 118. — Identité avec la bébérine, **14**, 330.
- PÉLOPIQUE** (Acide). Sa nature, P. I, 175.
- PENNINE**, **7**, 246.
- PENTABROMACÉTONE**. Prépar. Propr. **2**, 286. — Identité avec le bromoxaforme, **2**, 287; **31**, 481, 529; **32**, 22.
- PENTABROMOBENZINE**. Form. Prop. **4**, 428; **6**, 42; **9**, 351. — Sur l'existence de deux isomères, **18**, 531, 548; **20**, 433.
- PENTABROMOBENZOÏQUE** (Acide). Prépar. **12**, 298. — Propr. 299. — Sels de Am, K, Na, Ca, 299. — Action de l'acétate de sodium à 150°, 299.
- PENTABROMONAPHTALINE**. Prépar. Prop. **5**, 367.
- PENTABROMOPHÉNOL**, **6**, 51.

PENTABROMORCINE, **18**, 131.
 PENTABROMORÉSORCINE, **18**, 132. —
 Constit. **19**, 263. — Action de la
 chaleur, 264.
 PENTACHLORACÉTONE. Form. Prépar. *P.*
11, 23. — Prop. *P.* **11**, 24.
 PENTACHLOROBENZINE. Prépar. Prop. **4**,
 248 ; **9**, 351. — Exist. de deux iso-
 mères, 355 ; **13**, 527 ; **18**, 531, 548 ;
20, 433. — Form. par le toluène,
13, 266.
 PENTACHLOROBENZYLIQUE (Alcool), **13**,
 266.
 PENTACHLORONAPHTALINE. Form. Prop.
12, 408. — Oxydation, 409.
 PENTACHLOROPHÉNOL. Form. Prop. **4**,
 103 ; **17**, 63 ; **18**, 248. — Combin.
 248. — Décompos. du sel potas-
 sique, 249. — Action des alcalis,
 250.
 PENTACHLORORCINE. Prépar. Prop.
15, 245 ; **18**, 130. — Hypochlorite,
 132, **20**, 203. — Action de AzH_3 et
 de l'aniline sur ce sel, 203.
 PENTACHLORORÉSORCINE, **15**, 246 ;
18, 132.
 PENTACHLOROTOLUÈNE produit par
 PCl_5 et chlorure de benzoyle, **5**, 53.
 — Pentachlorotoluènes isomér. **10**,
 41.
 PENTAHIOLINE. Sépar. de la quino-
 line. Compos. **8**, 365.
 PENTAMÉTHYLARSINE, *P.* **III**, 439.
 PENTANE. Voy. HYDRURE D'AMYLE.
 PENTATHIONIQUE (Acide). Formation,
P. **V**, 5, 449.
 PENTÈNE ou PENTOL C_5H_{12} . Prépar.
 Propr. **6**, 65. — Constit. 66.
 PENTÉTHYLARSINE, *P.* **III**, 439.
 PENTÉTHYLÉNIQUE (Alcool), *P.* **II**, 468.
 PÉONINE. Sa nature, **20**, 219. — Voy.
 CORALLINE.
 PEPSINE. Conserv., activité, etc., **4**,
 239. — Prépar. **10**, 313.
 PEPTONES. Pouvoir rotatoire, *B.* **III**,
 80. — Rech. de *M. Brueke*, **15**,
 296.
 PERBROMIQUE (Acide). Form. Propr.
1, 129 ; **22**, 122. — Sels de *K*, *Ba*,
1, 129 ; **22**, 122 ; — de *Ag*, **1**, 129 ;
 — de *Cu*, **22**, 122.
 PERCHLORATE D'AMMONIUM, *P.* **IV**, 251.
 Isomorphisme avec ceux de thal-
 lium et de potassium, **7**, 393.
 — DE CÉRIUM, **21**, 535.
 — DE CUPRAMMONIUM, *P.* **IV**, 251.
 — DE DIDYME, **21**, 249.
 — D'ERBIUM, **18**, 199.
 — D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. *P.* **V**,
 136.
 — FERREUX, *P.* **IV**, 251.

— DE GLUCINIUM, **21**, 160.
 — DE LANTHANE, **21**, 199.
 — MERCUREUX, *P.* **IV**, 251.
 — DE POTASSIUM. Isomorphisme avec
 celui de thallium, **7**, 393. — Solu-
 bilité, **13**, 335.
 — DE RUBIDIUM, *P.* **IV**, 214.
 — DE THALLIUM. Prop. **7**, 393 ; **10**,
 113. — Isomorphisme, **7**, 393 ; **10**,
 113.
 — DE THORIUM, **21**, 119.
 — D'YTTRIUM, **18**, 199.
 PERCHLORIQUE (Acide). Prépar. *P.* **IV**,
 249. — Propr. Hydrates, 250.
 PERCHLOROMÉTHANE. Voy. TÉTRA-
 CHLORURE DE CARBONE.
 PERCHLOROMÉTHYLMERCAPTAN $CSCl_4$.
 Prépar. Prop. **15**, 40 ; **20**, 265. —
 Oxydation, **15**, 40. — Action de
 SO_3K_2 , 40. — Form. **20**, 264. — Ac-
 tion sur les amines, **20**, 377.
 PERCHROMIQUE (Acide). Form. et réac-
 tions, *P.* **III**, 296.
 PERICLASE. Reprod. artif. *P.* **III**, 374.
 PÉRIDOT du Vésuve, *P.* **II**, 284 ; —
 dans un schiste talquoux, *P.* **V**, 327.
 PERIODATES. Action de la chaleur, **12**,
 350. — Form. 350. — Action du
 chlore, 350.
 — D'AMMONIUM, **10**, 234.
 — D'ARGENT. Leur composition, **8**, 31,
 32 ; **10**, 232. — Action de la cha-
 leur, **12**, 350.
 — DE BARYUM, **8**, 31 ; **10**, 234. —
 Action de la chaleur, **10**, 358, **12**,
 350. — Form. 350. Sel double, **14**,
 154.
 — DE CALCIUM, **10**, 357.
 — DE CÉRIUM, **21**, 536.
 — DE COBALT, **8**, 32.
 — DE CUIVRE, **8**, 31, **10**, 258
 — DE DIDYME, **21**, 249.
 — D'ERBIUM, **18**, 200.
 — DE GLUCINIUM, **21**, 161.
 — DE LANTHANE, **21**, 199.
 — DE LITHIUM, **1**, 350.
 — DE MAGNÉSIUM, **10**, 357.
 — MERCUREUX, **8**, 31.
 — MERCURIQUE, **8**, 32.
 — DE PLOMB, **8**, 31 ; **10**, 358 ; **14**,
 154.
 — DE POTASSIUM, **8**, 30 ; **10**, 233. —
 Action du chlore, **12**, 350.
 — DE SODIUM, **8**, 30 ; **10**, 233. — Action
 du chlore, **12**, 350. — Prés. dans
 le nitre brut, **22**, 60.
 — DE STRONTIUM, **10**, 357.
 — DE THALLIUM, **14**, 155.
 — D'YTTRIUM, **18**, 200.
 — DE ZINC, **10**, 357.
 PERIODIQUE (Acide). Basicité et constit.

S, 30, 32; **19**, 247, 364. — Compos. de l'acide cristallisé, **10**, 232. — Action de la chaleur sur les periodates, 358. — Prépar. **14**, 154. — Sépar. de l'acide iodique, **24**, 498. — Dens. de ses sels, 564.

PERIODURES d'ammoniums quaternaires, *P.* I, 146. — Action du mercure sur ces sels, 147. — Periodures de bases organiques, **4**, 290; **16**, 160.

Periodures métalliques (de K, Cu, Mg), **16**, 73.

— **DARSINES**, *P.* II, 255. — Leur distill. 255.

PERLE de la noix de coco, *A.* II, 324, 399. — Blanc d'ablettes pour perles fausses, *A.* III, 354.

PERMANGANATES ALCALINO-TERREUX. Fabric. **24**, 46.

— **DE POTASSIUM**. Prépar. *P.* II, 11; *A.* II, 15; *B.* III, 61; **6**, 110; **8**, 455; **10**, 113. — Compos. *P.* II, 161, 316; *P.* III, 178; **24**, 289, 485. — Action de la potasse, *P.* II, 11; — de SO_4H_2 , **1**, 154; **14**, 194; — de F_2H , **8**, 409; — de H_2O_2 , *P.* III, 296, **2**, 324; **5**, 267; **8**, 404.

Prop. oxydantes sur diverses substances, *P.* I, 449; 497. — Mode d'action, **7**, 137. — Action sur l'albumine, *A.* I, 216. (*Voy.* ALBUMINE); — sur l'urée, l'acétamide, **9**, 321; — sur les mat. azotées, **10**, 262; — sur les hydrocarbures, **6**, 479; **7**, 124; — sur les sels manganoux, *P.* IV, 417; **1**, 89; — sur certains métaux, **7**, 394. — Combin. avec le manganate, *P.* II, 161.

Emploi pour l'analyse des composés du soufre, *P.* I, 588; *A.* I, 588; *A.* I, 143. — Titrage de ses sol. *P.* I, 450; *P.* II, 252; **1**, 90; **9**, 202; **24**, 58. — Emploi pour le blanchiment, **6**, 430; **13**, 556; — en fotogr. **16**, 360.

— **DE TÉTRETHYLAMMONIUM**, **4**, 217.

PERMANGANIQUE (Acide). Prépar. *Prop.* *P.* III, 178. — Action sur les oxydes inférieurs de Fe, As, Sb, **1**, 22, — Spectre d'absorption, 269.

PÉROWSKITE. Reprod. artif. **3**, 65; **4**, 32.

PEROXYDE D'ACÉTYLE. Prépar. *Prop.* *P.* I, 226.

— **ALCALINS**. Phén. d'oxydation et de désoxydation (*Brodie*), **2**, 324. — Nature de leur solution, **5**, 272.

Voy. PEROXYDES DE POTASSIUM ET DE SODIUM.

— **D'ARGENT**. Combin. avec les acides,

P. I, 86. — Action du chlore, **3**, 286. — Form. **10**, 235. — Prépar. **13**, 508. — Action de AzH_3 , **24**, 275.

PEROXYDE D'AZOTE. Prépar. **11**, 237; **16**, 230. — Prop. phys. *P.* IV, 210. *D. vap.* Constit. 211. — Conductibilité électrique, **5**, 427. — Coloration, **11**, 479. — Spectre, **13**, 498; **15**, 36; **17**, 257. — Combin. sulfurique, *P.* III, 4; *P.* IV, 212, 449; *A.* IV, 341; **13**, 229. — Chlorure, AzO^*Cl . *P.* IV, 210. — Action de PCl_5 , 210; — de HCl , 210. — Stabilité, **21**, 99. — Combin. avec le brome, le cyanogène, etc. **15**, 231; — avec AzO , 231. — Réaction avec CuO , *P.* III, 322.

Transform. en acide azotique. Chal. dégagée, **16**, 218.

Action sur les chlorures stannique et titanique, *P.* V. 406, 445; — sur d'autres chlorures, 445; — sur les chlorures de bore et d'arsenic, **24**, 553; — sur le cyanure rouge, **6**, 401; — sur l'alcool amylique, 402.

— **DE BARYUM**. Phénom. d'oxyd. et de réd. **2**, 324; **5**, 272. — Prépar. de l'hydrate, **5**, 262; **24**, 269. — Form. **18**, 315. — Prop. **24**, 269. — Compos. **22**, 264.

— **DE BENZOYLE**. Prépar. *Prop.* *P.* I, 225; **15**, 258; — de nitrobenzoyl, **1**, 44.

— **DE BISMUTH**. Form. Caractères, *P.* IV. 216. — Form. électrolytique, **15**, 51.

— **DE BUTYRYLE**, **1**, 44.

— **DE CALCIUM**. Form. **18**, 315. — Prépar. *Prop.* **20**, 444; **24**, 269.

— **DE CAMPHORYLE**, **1**, 45.

— **DE COBALT**. Form. **3**, 422; **15**, 51. — Action de AzH_4Cl , **14**, 307.

— **DE CUIVRE** hydraté, **7**, 153, 244.

— **DE CUMÉNYLE**, **1**, 44.

— **D'HYDROGÈNE** (eau oxygénée). Form. *P.* II, 197, 309; *P.* V. 547; **3**, 180; **7**, 238; **9**, 74; — à temp. élevée, *P.* V. 547. — Prépar. *P.* III, 37; *A.* IV, 453; **5**, 262; **6**, 107; **24**, 559.

Absence dans l'air, **10**, 229. — Prés. dans l'air, **13**, 39. — Absence dans la neige, **14**, 372. — Prés. dans le corps humain, **3**, 148.

Stabilité, **5**, 223. Constit. 324. — Dissol. étherée, *P.* II, 110, *P.* III, 59.

Nature des réactions qu'il provo-

que, P. II, 199; **5**, 325. — Expér. d'oxydation et de désoxydation (Brodie), P. IV, 371; **2**, 324. — Explication des phénom. catalytiques, 327. — Rech. de M. Welzien, **5**, 261, 322.

Action de SO_4H_2 : ozone, B. I, 178; — du chlore, de l'ozone, etc. **5**, 324; — du noir de platine, du rhodium, etc. **7**, 339.

Action de l'acide chromique, P. III, 36, 296; A. III, 186; P. IV, 372; **2**, 324; — sur le permanganate, P. IV, 372; **2**, 324; **5**, 267; **8**, 404; — sur le bioxyde d'azote, P. III, 290; — sur les oxydes métalliques supérieurs, 296; — sur l'acide vanadique, P. IV, 57; — sur les acides molybdique et titanique, **14**, 42; — sur les ferrocyanures, **5**, 270; — sur les ferricyanures, 271; — sur l'iodure d'azote, P. IV, 290; — sur IK, **5**, 265; — en présence des sels ferreux, 266; — sur le thallium, **3**, 180; **5**, 264; — sur le plomb, **3**, 181; — sur le nickel 182; — sur le fer et l'aluminium, **5**, 262; — sur le magnésium, 263; — sur l'azotate d'argent ammoniacal, 265; — sur les sels ferreux, 262.

Action sur le sang, P. V, 548; — sur l'urine, **3**, 146.

Fixation sur l'éthylène: glycol, P. V, 514; — sur l'amylène, **1**, 363.

Applications, A. IV, 453. — Propr. décolorantes, **11**, 436. — Réactifs sensibles et rech. de petites quantités, P. II, 196; A. III, 186; **2**, 437; **3**, 69, 182; **10**, 242, 382; **12**, 450; **20**, 506; **21**, 175.

PEROXYDE DE MAGNÉSIUM, **21**, 268.

— DE MANGANESE. Prépar. A, II, 371; P. IV, 416. — Form. électrolytique, **15**, 51. — Combin. avec les acides, P. I, 86. — Constit. A. III, 392. — Caract. acide, P. IV, 415. — Isomorphisme avec SiO_2 , **2**, 444. — Calcin. avec azotate de sodium, P. IV, 132. — Calcin. dans diverses conditions, **6**, 28.

Prés. de l'acide azotique, P. II, 203, 205; A. II, 152. — Minéral d'Olp. P. II, 454. — Origine des minéraux, A, V, 431. — Analyse, P. IV, 416. — Essai commercial, A. I, 448; P. III, 384; A. III, 254; P. IV, 106; A. V, 361; **1**, 89; **9**, 258; **17**, 184.

Régénération. Voy. MANGANESE (Résidus).

PEROXYDES MÉTALLIQUES. Combin. avec les acides, P. I, 85. — Distinction en ozonides et antozonides, 207; P. IV, 373. — Action réciproque, **2**, 324 et suiv. — Form. par électrolyse, **10**, 352; **15**, 50. — Form et caract. des peroxydes alcalino-terreux, **18**, 315; **20**, 444; **21**, 368.

— DE NICKEL, **3**, 421.

— DE NITROBENZOYLE, **1**, 44.

— ORGANIQUES. Form. Propr. P. I, 225; **1**, 45. — Leurs réactions, 46.

— DE PALLADIUM. Form. **10**, 353.

— D'OSMIUM (Acide osmique ou perosmique). D. vap. P. I, 540. — Caractère chimique, **3**, 120. — Prépar. 121. — Action de la potasse, **7**, 397; — de l'azotate potassique, **2**, 39. — Form. par électrolyse de l'osmium, **10**, 353.

— DE PLOMB. Combin. avec les acides P. I, 85. — Prépar. 367; A. I, 402; A. II, 371. — Dépôt sur les surfaces métalliques, A. III, 301. — Emploi dans l'analyse, **5**, 441. — Form. par électrolyse, **10**, 353; **15**, 50. — Action de PCl_5 , **17**, 206.

— DE POTASSIUM. Form. et phénom. qui l'accompagnent, P. IV, 375. — Comp. 376. Réactions, 377. — Action de CO, 378. — Produc. et transform. en H_2O_2 , **6**, 107.

— DE SODIUM. Form. P. IV, 376. — Compos. Propr. 377. — Hydrate, 377. — Réactions, 377. — Action de CO, CO_2 , Az_2O , AzO , 378.

— DE STRONTIUM. Form. **18**, 315. — Prépar. Propr. **20**, 444; **21**, 269.

— THALLIUM TI_2O_5 . — Oxyde noir et oxyde brun (hydrate), P. V, 82. — Action sur le sel ammoniac, 354. — Caractères, **2**, 273. — Formation par l'action de l'ozone sur le thallium ou son protoxyde, **3**, 180; **5**, 264. — Action de H_2O_2 , **3**, 180. — Actions oxydantes, **4**, 166. — Sels correspondants, 167. — Propr. **8**, 319.

— DE VALÉRYLE, **1**, 44.

PERRUTHÉNIQUE (Acide). Prépar. P. II, 213. — Propr. réactions, 214; B. III, 40, 61.

PERSULFOCYANIQUE (Acide). Prépar. **7**, 156. — Caract. de sa solution, 156. — Action de IH : sulfurée, **14**, 159; — de H naissant 159; — de l'aniline, 159.

PERSULFURE D'HYDROGÈNE. Réactions (Schœnbein), **2**, 436. — Compos. **10**, 493. — Combin. avec la strychnine,

493, 22, 495. — Persulfure obtenu par K_2S_5 , 16, 239.

PÉROUVINE. Constit. P. I, 64.

PÉTROLES. Nouvelle huile de naphte, A. I, 40. — P. de Galicie, 327, P. III, 21. — Hydrocarbure du naphte. Dérivés nitrés de cet hydrocarbure, P. II, 177. — Dér. chlorés et action de la potasse sur ces dérivés, 461. — Constit. chimique, 461. — Huiles minérales de Java, A. IV, 10. Leur importance, 11. Distillation à la vapeur, 11. — Leurs usages, 11. — Analyse d'une huile des Indes orientales, 12; — de Galice ou des Carpathes, 12; — de l'Amérique du Nord, 12. — H. de Java (*Minjak Lantang*), 13; — de Palantegan, 13. Distillation de ces huiles, 14. — Etude sur les pétroles, notamment ceux d'Amérique (*E. Kopp*), A. IV, 408. — Distinction entre les naphthes et les huiles paraffineuses, 413. — Production en Amérique, 414, A. V, 347. — Extraction, A. IV, 416. — Epuration, 417, A. V, 347. — Hydrocarbures composant les pétroles d'Amérique (*Pelouze et Cahours*), P. IV, 298; P. V, 228, 408 (*Schorlemmer*), A. V, 175. — Emploi des pétroles pour la fabric. du gaz d'éclairage, 68. — Compos. des pétroles de Pensylvanie, A. V, 94. — Produits commerciaux retirés des huiles minér. d'Amérique : Huile de naphte (éther de pétrole), A. V, 147; H. de pétrole raffinée, 148. — Emploi des huiles légères pour l'éclairage et pour détacher les étoffes, 149. — Différ. entre les pétroles du Canada et de la Pensylvanie, A. V, 304. — Prod. de rectification des huiles brutes, 304. — Dangers d'inflammation, 306. Pouvoir éclairant, 308. — Pouvoir éclairant des gaz préparés par le pétrole, 311. — Appareil pour mesurer le degré d'inflammabilité des pétroles, A. V, 349. — Emploi comme combustible, 1, 311.

Rech. de l'acide sulfurique dans les pétroles, A. V, 350. — Essai des pétroles, 350.

Pétroles russes. Comp. du naphte d'éclairage, 4, 229. — Transform. des huiles lourdes en huiles légères, 4, 302. Voy. HYDROCARBURES. — Gisements de Moldavie, 5, 321. — Parties les plus volatiles des pétroles d'Amérique, 6, 135. — Désinfection, 6, 350; 7, 527; 9, 252. —

Produit $C_5H_{10}SO_3$ obtenu par distill. du pétrole avec l'acide sulfurique, 6, 476. — Prés. du sulfure de carbone, 7, 527. — H. minérale de Rangoon, 9, 326. — Mesures à prendre contre les dangers d'incendie, 10, 329. — Purific. de l'éther de pétrole, 10, 332. — Transform. de la houille en pétrole. Origine des pétroles, 11, 284. — Action de la lumière, 12, 75. — Gaz des sources de pétrole, 76. — Propr. phys. et pouvoirs calorif. 423, 424. — Essai de l'inflammabilité, 16, 369; 19, 526. Appareil, 18, 375. — Traitement industriel des huiles minérales, 17, 379, 381; 18, 191, 284, 557, 558. — Hydroc. pyrogénés de Pechelbronn, 18, 147, 164. — Purific. 18, 189; 19, 575. — Action de la lumière, 424. — Appareil pour constater l'inflammabilité, 18, 375. — Huiles minérales de Buxière et de Cordesse, 19, 547. — Epaissement, 19, 86. — Action de la chaleur rouge, 19, 111, 147. — Lavage et purific. 142.

PÉTROSILEX, P. III, 55.

PETZITE, 10, 383.

PEUPLIER. Principes des bourgeons, 20, 566.

PHELLYLIQUE (Alcool), 11, 171.

PHÉNACONIQUE (Acide). Prépar. Propr. 9, 121. Réactions, 12, 52. — Constit. 14, 169. Sel de K, 17, 59. — Identité avec l'acide fumarique, 60.

PHÉNAMYLAMINE, 22, 371.

PHÉNANTHRAQUINONE. Form. Propr. 19, 78; 20, 305. — Action de la chaux sodée, 19, 413. — Combin. avec les bisulfites, 22, 550. — Action de AzH_3 , 550.

PHÉNANTHRENE. Extract. de l'anthracène brut, 19, 77, 116; 20, 304. — Purific. 22, 218. — Synthèse, 19, 518; 22, 87. — Constit. 19, 413, 518; 20, 217. — Propr. 19, 78, 167; 20, 304. — Oxydation, 19, 167. — Dérivés, 20, 216. — Dibromure, 304.

PHÉNATE DE BENZYLE, 7, 107; 16, 320. Action du chlore, 16, 321; — du brome, 321.

— DE CUIVRE, 11, 121.

— D'ISOPROPYLE, 12, 426; 13, 27; 14, 394. — Dér. bromés, 13, 29.

— DE MERCURE, 11, 121.

— DE PLOMB, 4, 209.

— DE POTASSIUM. Prépar. 4, 208; 11, 120. — Action du bromure d'éthy-

lène, **12**, 119 ; 310. — Distill. avec divers sels, **18**, 496.

— DE PROPYLE, **21**, 78.

— DE QUININE, **11**, 122.

— DE SODIUM. Propr. antiseptiques, **4**, 315. Action de CyCl , **14**, 164.

— DE TALLIUM, **1**, 333.

PHÉNETHOL. Prépar. **12**, 219. Propr. 219. Dér. sulfo, 219. — Dér. bromé, **15**, 238; **16**, 7. — Voy. aussi ÉTHYLPHÉNOL.

PHÉNETHOLSULFUREUX (Acide), **12**, 219. Sels de Pb, K, Ag, 220. — Action du brome, **15**, 237.

PHÉNICINE. Produc. de cette mat. color. par le phénol, **3**, 226; **13**, 192.

PHÉNETHYLAMINE, **22**, 370.

PHÉNOGLYCÉRINE. Voy. STYCÉRINE.

PHÉNOL. Form. par la benzine, *P. V*, 461; — par acide phénylsulfureux, **8**, 197, 199; — par la glycérine, **17**, 62, 315. — Phénol dér. des acides oxybenzoïques, **13**, 355. — Synthèse par acétylène, **11**, 373. — Moyen d'augmenter son rendement par la houille, *A. V*, 56. — Prés. dans l'urine, **10**, 312.

Fonction chimique, **4**, 209. — Propr. du phénol pur, **6**, 251; **20**, 280. — Hydrate cristallisé, **4**, 208. — Combin. avec la potasse, 208. — Combin. moléc. **11**, 120. — Propr. antiseptiques et emploi comme antiputride, *A. II*, 10, *A. III*, 137; **4**, 315; **19**, 82, 83. — Emploi pour la conserv. du bois, *A. IV*, 15. — Action toxique, **17**, 82.

Réactions, caract. *A. IV*, 7; *A. V*, 56; **13**, 92; **14**, 348; **20**, 68; **21**, 8, 20. — Caract. pour le distinguer de la créosote, **8**, 376. — Essai commercial, **16**, 368; **18**, 373.

Action de l'acide azotique, *P. I*, 335; — de l'acide nitrosulfurique, **3**, 226; — du chlorure de thionyle, *P. I*, 580; — du chlorure de sulfuryle, **7**, 498; — de SO_3HCl , **13**, 161; — de CO_2 sur le phénate de sodium, *P. II*, 473 (Voir acide SALICYLIQUE). — Action de PCl_5 , *P. IV*, 13; — de PBr_5 , 14; — du chlorure d'iode, 145; **4**, 102; — de Ag_2O , **1**, 184; — de PbO , **22**, 301; — de KHO fondu: diphénol, **15**, 101; — du brome, **6**, 49; — de l'acide iodique, 51; — du chlore, **8**, 204; — de P_2O_5 , **8**, 98; — de P_2S_5 , 204; — de *III*, **9**, 30; — de l'acide borique, **6**, 37; — de AzH_3 , **13**, 314; — de COCl_2 , 439; — de l'anhydride phthalique, **16**, 378; — de AzOCl ,

22, 517; — du chlorure d'acétylène chloré, **17**, 225. — Oxydation: phénoquinone, **17**, 455. — Combin. avec CO_2 , **11**, 416; — avec les aldéhydes, **17**, 276, 457.

Dér. sulfuriques et phosphoriques, **9**, 380. — Réaction des dér. sulfoconjugués. — Dér. iodés, **4**, 102; **11**, 67; **21**, 360. — Dér. nitrés et bromonitrés, **11**, 68; **19**, 468. — Caract. acide des dér. nitrés, **14**, 272. — Dér. chlorés, **4**, 103; **11**, 71, 75; — chloronitrés, *P. I*, 337; **11**, 71, 75; **13**, 62; **15**, 106; **16**, 318; **17**, 66; 459, 460; — chloroamidés, **11**, 71, 75. — Amidés, **20**, 282, 380; — bromés, **20**, 30. — Ethers du phénol, **12**, 119, 219, 393. — Transform. en aniline et diphenylamine, **17**, 99, 274. — Action des amides, **20**, 464.

Mat. color. obtenue par l'action de l'acide arsénique, *A. IV*, 179; — par l'action de l'acide oxalique, Voy. CORALLINE, ROSOLIQUE (Acide).

— Voy. AMIDOPHÉNOL, BROMONITROPHÉNOL, NITROPHÉNOL, etc. COLORANTES (Mat.). PENTACHLOROPHÉNOL, TRIIODOPHÉNOL, etc.

PHÉNOLBIDIAZOBENZINE, **6**, 79, 156.

PHÉNOLDIAZOBENZINE, **6**, 78, 156; **14**, 276. Constit. 174.

PHÉNOLCYANINE, **20**, 349.

PHÉNOLS. Form. par dér. sulfoconjugué de l'hydrocarbure précédent (Wurtz), **8**, 197 (*Kékulé*), 199 (*Dusart*), 200. — Phénols obtenus par l'action de ZnCl_2 sur le camphre, **12**, 383. — Phénols du goudron de bouleau, **12**, 81. — Tétraphénol, **13**, 527. — Mat. color. dérivées des phénols (*Baeyer*), **16**, 184, 377. Rem. sur les phénols et leurs dérivés, **16**, 7, 55. — Synthèse d'un nouveau phénol, **17**, 224. — Combin. avec les aldéhydes, **17**, 276, 457. — Phénols nouveaux, **18**, 77. — Action sur les quinones, **19**, 33. Combin. avec l'aldéhyde formique, 265. — Action de l'acide azoteux, **22**, 192.

PHÉNOLSULFUREUX (Acide) Voy. OXYPHÉNYLSULFUREUX.

PHÉNOMALIQUE (Acide), **9**, 121.

PHÉNOQUINONE. Prépar. Propr. Const. **17**, 455. Composés analogues, **19**, 32. — Action de l'aniline, 34.

PHÉNOSE. Subst. saccharoïde dérivée de la benzine, **6**, 61. Prépar. 62. Propr. 63. Constit. 64. Action de

- IH, hexylène, 64. — Sa trichlorhydrine, **5**, 218; **6**, 61.
- PHÉNOXACÉTIQUE (Acide). Form. Prop. Sels, *P.* II, 96, 299.
- PHÉNYLACÉTIQUE (Acide). Voy. α TOLUIQUE.
- PHÉNYLACÉTONE. Form. Propr. **14**, 171. — Oxydation, **16**, 297. — Phénylacétones mixtes, **20**, 386. — Chlorobromo- et dicyanophénylacéto-**ne**, 389.
- PHÉNYLACÉTONITRILE, **12**, 55; **14**, 171. — Dér. nitré, 171.
- PHÉNYLACÉTYLÈNE ou ACÉTYLÈNE-BENZINE. Form. **10**, 284; **11**, 2. Form. pyrogénée, **11**, 379. — Prépar. Propr. **12**, 152. — Combin. cuivrique, argentique, 152. Combin. cuivreuse, **13**, 76; sa décompos.: diphenylacétylène, 76. — Sodium-phénylacétylène, 76; son union avec CO², 77.
- PHÉNYLACRYLIQUE (Acide). Voy. CINNAMIQUE.
- PHÉNYLALLYLE. Synthèse, **20**, 49, 364, **22**, 392. — Form. par réduction de l'alcool cinnamique, 397. — Prépar. Propr. **22**, 317.
- PHÉNYLALLYLIQUE (Alcool). Combin. avec Br², **11**, 275. — Action de l'amalgame de sodium, **20**, 397. — Transf. en glycérine aromatique, **20**, 118.
- PHÉNYLANGÉLIQUE (Acide), **12**, 392. Sels de Ca, Ba, Fe, 393.
- PHÉNYLBENZOÏQUE (Acide). Form. Prop. **19**, 518; **20**, 217. Sel de Ca, 217.
- PHÉNYLBENZYLURÉE, **17**, 325.
- PHÉNYLBROMÉTHYLE et dér. Constit. **22**, 210.
- PHÉNYLBROMOLACTIQUE (Acide). Prépar. Propr. **8**, 114; **10**, 138.
- PHÉNYLBROMOPROPIONIQUE (Acide). **10**, 140; **13**, 79. Oxydation, 79.
- PHÉNYLBUTYLÈNE. Synthèse, **19**, 258; **22**, 212.
- PHÉNYLBUTYLMÉTHANE, **19**, 221. — Dér. sulfuré, 222.
- PHÉNYLCARBAMIDE. Voy. CARBANILIDE.
- PHÉNYLCARBAMIDOL, **21**, 361.
- PHÉNYLCARBAMIQUE (Acide). Voy. CARBANILIQUE.
- PHÉNYLCARBONATE de PROPYLE, **21**, 17.
- PHÉNYLCARBYLAMINE. Prépar. Propr. **8**, 214. Combin. Réactions, 214.
- PHÉNYLCHLOROBROMOLACTIQUE (Acide), **8**, 114.
- PHÉNYLCHLOROBROMOPROPIONIQUE (Acide), **10**, 140.
- PHÉNYLCHLOROLACTIQUE (Acide). Form. **10**, 137. Propr. 138. — Action de l'amalgame, 139.
- PHÉNYLCHLOROPROPIONIQUE (Acide), **10**, 140.
- PHÉNYLCYANAMIDE. Form. **14**, 162.
- PHÉNYLDIBROMOPROPIONIQUE (Acide), **10**, 139.
- PHÉNYLDICHLOROPROPIONIQUE (Acide), **10**, 139.
- PHÉNYLDIOXYPROPIONIQUE (Acide), **8**, 115.
- PHÉNYLE. Méthylation dans l'aniline, **17**, 123. — Voy. DIPHÉNYLE.
- PHÉNYLÈNE-DIAMINE. Prépar. par binitrobenzine, *P.* IV, 79. Propr. Sels, 79. — Modific. β dérivée de la β nitraniline. *P.* V, 571. — Sels β 572. Action successive de l'iode de méthyle et de l'oxyde d'argent, 572. Caract. distinctif de la base β et de la base α , 573. — Prépar. par dinitrophénol et caractères, **11**, 75. — Form. de la base β , **13**, 162. — Phénylène-diamine dérivée des diamides isomères de l'acide diamidobenzoïque, **16**, 315. — Caract. des diverses phénylènes-diamines, 315. Sels, 315. — Constit. **18**, 464.
- Modific. para, **18**, 550. — Modific. corresp. à la bibromobenzine solide, **18**, 356. — Form. par nitracétanilide, **19**, 162; — par métanitraniline, 470; — par bromonitracétanilide, **20**, 513. Sulfate, chlorhydrate, 513. — Dér. bromé 513.
- PHÉNYLÈNE-DIACÉTIQUE (Acide). Form. par dicyanoxyène, **18**, 403. Propr. 403.
- PHÉNYLÈNE-DIÉTYLACÉTONE, **9**, 476.
- PHÉNYLÈNE-DISULFUREUX (Acide) Form. Propr. **6**, 75, 156; **13**, 158. — Sels de Ba, Ag, 76; **13**, 158; — de Pb, Cu, Zn, Ca, K, 158. — Constit. **17**, 69.
- PHÉNYLÉTHYLGLYCOLIQUE (Acide) **10**, 286.
- PHÉNYL-ÉTHYLURÉE, *P.* IV, 203.
- PHÉNYLGLYCOÛLE. Form. **5**, 385. Propr. 385.
- PHÉNYLGLYCOLIQUE. Voy. FORMOENZOYLIQUE.
- PHÉNYLHYDROXYLACÉTAMIDE, **22**, 4.
- PHÉNYLIODOPROPIONIQUE (Acide), **10**, 140.
- PHÉNYL-LACTIQUE (Acide). Prépar. Propr. **8**, 114. Dér. chlorés et bromés, 114, **10**, 137. — Dér. chloré et nitré, **17**, 327. — Form. par l'acide cinnamique, **10**, 139. Action des

- hydracides, 139. Sels de K, Ba, Ag, 139.
- PHÉNYLNAPHTYLAMINE, **18**, 68.
- PHÉNYLNAPHTYLSULFOCARBAMIDE, *P.* I, 112.
- PHÉNYLOXACRYLIQUE (Acide). Prépar. Propr. **8**, 114; **10**, 141. Sels de K, 141; — de Na, Am, Ba, Ag, 142. Ether, 142.
- PHÉNYLPHOSPHINE. Prépar. Propr. **22**, 70.
- PHÉNYLPHOSPHORIQUE (Acide). Prépar. Sels, **8**, 98.
- PHÉNYLPROPIOLIQUE (Acide). Prépar. Propr. **10**, 283. Sels de Ba, Ag, K, 284. — Synthèse, **13**, 77.
- PHÉNYLPROPIONATE D'AMYLE, D'ÉTHYLE, de MÉTHYLE, **6**, 394.
- PHÉNYLPROPIONIQUE (Acide) (homotoluïque, hydrocinnamique). — Form. **4**, 375; **21**, 33. — Prépar. **6**, 392. Synthèse, **12**, 309. — Form. par essence de cresson, **22**, 378. — Propr. **6**, 393. Réactions, 393. — Sel de Ag, 393; — de Ba, K, Ca, Pb, Cu, 394. — Oxydation, 394. — Action du chlore et du brome, **8**, 112. Dér. chlorés et bromés, **10**, 139. — Dér. iodé, 140. — Dér. nitré, **13**, 77. — Dér. sulfo, **16**, 148.
- PHÉNYLPROPYLIQUE (Alcool). Form. **20**, 397. — Prés. dans la styrène, 398. — Dér. de l'alcool normal, **20**, 397; **22**, 391. — Alcool pseudo, **20**, 205. — Alcool secondaire, **21**, 32.
- PHÉNYLPSEUDOPROPYLACÉTONE, **21**, 213.
- PHÉNYLPYRROL. Form. Propr. **19**, 315. Combin. mercurique, 315.
- PHÉNYLSINNAMINE. Form. *P.* IV, 285. Propr. 286. — Combin. avec PtCl_4 et avec AgCl_2 , 287.
- PHÉNYLSULFAMIQUE (Acide). *Voy.* SULFANILIQUE.
- PHÉNYLSULFITES. — Action du chlore de benzoyle sur les phénylsulfites *para* et *méta*, **10**, 273. — D'AMMONIUM. Distill. sèche, **7**, 513. — MÉTALLIQUES (de Ba, Cu, Ag). *P.* IV, 274. — Prépar. **7**, 511. — Distill. sèche, 511; 513, **8**, 204; **12**, 383. — Action des carbonates alcalins sur les phénylsulfites alcalins, **8**, 360.
- PHÉNYLSULFOCARBAMIDE, *P.* I, 112. — Désulfuration, **14**, 162.
- PHÉNYLSULFOPROPIONIQUE (Acide). Prépar. **14**, 314. Propr. 315. — Sels de K, Na, Ca, 314; — de Ba, Am, Pb, Zn, Ag, 315.
- PHÉNYLSULFOXAMIDE, **22**, 171.
- PHÉNYLSULFURÉE et DIPHÉNYLSULFURÉE. *Voy.* PHÉNYLSULFOCARBAMIDE et SULFOCARBANILIDE.
- PHÉNYLSULFUREUX (Acide). Form. par bisulfure de phényle, *P.* IV, 115; — par acide diazophénylsulfureux, 187, **16**, 127. — Prépar. par benzine, 273, **7**, 511. — Sels, *P.* IV, 274. — Action de la chaleur, 274. — Action du chlore (*Voy.* CHLOROPHÉNYLSULFUREUX), **8**, 105. — Action de KHO : phénol, **8**, 197, 199. — Acide bromé, **8**, 428. — Dér. benzoylique, **10**, 272. — Isomérisation entre les acides *méta* et *para*, **10**, 274. Action des phénylsulfites sur l'aniline, **15**, 155, 313. — Dérivés, **16**, 127; **17**, 65. — Dér. dibromé et dibromonitré, **20**, 380. — (AMIDE), **7**, 514; **8**, 428, **10**, 132.
- PHÉNYLSULFURIQUE (Acide). *Voy.* OXYPHÉNYLSULFUREUX.
- PHÉNYLTHIOSINNAMINE. Désulfuration, *P.* IV, 285.
- PHÉNYLTOLUYLAMINE. Form. Propr. **3**, 73; **6**, 235; **7**, 360. — Réactions, **3**, 74; **6**, 235. — Action du chlorure de benzoyle, **3**, 74, **6**, 236. Sels, 236.
- PHÉNYLTOLUYLBENZAMIDE. Prépar., Propr. **3**, 74. Dér. binitré, 74.
- PHÉNYLTRICHLORACÉTAMIDE, **21**, 398.
- PHÉNYLURÉE. Constit. *P.* III, 155. *Voy.* CARBANILIDE.
- PHÉNYLURÉTHANE. Réactions, **14**, 282. — Phényluréthane butylique, **19**, 221; — propylique, **21**, 17.
- PHÉNYLXANTHOGÉNAMIDE. Prépar. **14**, 379. — Constit. et réactions, 379. F. crist. 480. — Action de HgO , **22**, 517.
- PHÉNYLXYLIDINE, **18**, 69.
- PHILLIPSITE. *P.* III, 137.
- PHILLYRINE et PHYLLIGÉNINE. *P.* II, 477.
- PHLOBAPHÈNES. Relations avec les tanins, **9**, 65. — Extract. Caractères, 68; — du chêne, **10**, 290.
- PHLORAMINE. Form. Propr. *P.* III, 460. Sels (chlorhydrate, azotate, sulfate, acétate, oxalate), 460. Dérivé sulfurique, 461.
- PHLORÉINE, **22**, 304.
- PHLORÉTINE. Extract. de l'écorce de pommier, **7**, 191. — Prés. dans la rhubarbe, **10**, 293. — Prépar. **22**, 563. — Constit. *P.* III, 462. — Dér. tétrabromé, 468.
- PHLORÉTIQUE (Acide). Dérivés sulfconj. et sels, *P.* I, 186. — Dér. acétylique, *P.* II, 64. — Constit.

16, 147. — Action de POCl_3 , **20**, 364; **22**, 561. — Prépar. **22**, 563.

PHLORIZÉINE. Constit. *P.* III, 462.

PHLORIZINE. Action du chlorure d'iode **5**, 294. — Constit. **13**, 464. Dér. acétyliques et benzoïques, 465.

PHLOROGLUCIDE. Form. **22**, 563.

PHLOROGLUCINE. Prod. par la quercétine, *P.* II, 139; *P.* V, 382; **4**, 147. — Dérivés, *P.* III, 459. Action des alcalis, 460; — de AzH_3 , 460. — Form. par le morin, *P.* V, 382; **4**, 146; — par la maclurine, **1**, 203; — par la catéchine, **3**, 437, **5**, 134; — par la gomme kino, 135; — par la gomme-gutte, **6**, 338; — par la scoparine, 411. — Action de IH ; anhydride, 411. — Combin. avec le sulfate de quinine, 412. — Form. par acide fillicique, **9**, 390. — Action du chlore, **14**, 264; — de l'anhydride phthalique, **16**, 381. — Dér. sulfoconjugué, **19**, 369. Action de POCl_3 sur ce dérivé, 369. — Action de Az^2O_3 , **22**, 304. — Prépar. 563. — Action de P^2O_5 : anhydride, 563.

PHLORONE. Extr. de la créosote, Prop. **11**, 491; **13**, 72. Action de SO_2 , **13**, 73; — du chlore, 73; — de HCl , 73.

PHLORYLIQUE (Alcool) ou **PHLOROL**. Prés. dans le goudron de bois. Form. **12**, 410. Constit. 393, 411. — Prés. dans l'ess. d'arnica, **21**, 512. — Dér. éthylié, 512.

PHOLÉRITE, *P.* IV, 64.

PHORMIUM. Caract. distinctif, **21**, 545.

PHORONE. Produc. par l'acétone, *P.* II, 124, *P.* V, 246, **8**, 53. — Action de P^2O_5 , *P.* II, 124. — Réactions, **8**, 53. Constit. 54. — Cumène qui en dérive, **10**, 466. Oxydation, **18**, 510.

PHOSÈNE et **PHOTÈNE**. Ext. du goudron de houille, **12**, 415.

PHOSGÈNE. Voy. OXYCHLORURE DE CARBONE.

PHOSPHAM. Form. Compos. **22**, 263.

PHOSPHAMIDES. Rech. de M. *Gladstone*, **3**, 113; **12**, 38, 237. — Chlorophosphure d'azote, **3**, 113. — Acides pyrophosphodiamidique et pyrophosphamique, 114; **12**, 38. — Acide pyrophosphotriamidique, **12**, 38. — Tétraphosphamides, 40. — Phosphonitrile ou biphosphamide, 237. — Phosphotriamide, **13**, 351. — Phosphodiamilide. Sulfophényle-bichlorophosphamide, 352.

PHOSPHAMINES et **PHOSPHAMMONIUMS**:

Action de la triméthylphosphine sur le bromure de brométhyltriéthylphosphonium, *P.* II, 97. — Action de AzH_3 sur ce bromure, 97; — action de la méthylamine, etc., 98. — Voy. PHOSPHINES.

PHOSPHANILINE. Voy. PHÉNYLPHOSPHINE.

PHOSPHARSONIUMS. Leur prépar. *P.* II, 466.

PHOSPHATES. Reprod. des phosphates naturels cristall. *P.* I, 170; *B.* I, 134; *P.* III, 129; **2**, 11. — Assimilation par les plantes, *A.* I, 73; **17**, 474; — par les animaux, *A.* I, 233. — Emploi agricole, *A.* II, 235; *A.* III, 401. — Minéraux phosphatés, **5**, 357. — Roches phosphatiques du pays de Galles, 359. — Analyse des phosphates industriels et agricoles, *A.* I, 344; **5**, 361. — Dosage du fluor, **3**, 70; — du fer et de l'alumine, **21**, 20. — Action de SO_2 , **16**, 235. — Fabric. **5**, 247 (*Brevets*); **16**, 388, 590; **21**, 379, 575; **22**, 47.

— **ALUMINIQUE** naturel, *P.* V, 358. Emploi pour la défécation des jus sucrés, **4**, 157, 158. — Traitement, **17**, 382.

— **ALUMINOCALCIQUE** naturel *A.* V, 77; **5**, 358.

— **AMMONIACO-MAGNÉSIEN**. Formation, **2**, 337. — Prépar. pour engrais, **6**, 426; **19**, 50. — Calcination, **14**, 195. — Action de SO_2 , **16**, 236.

— **AMMONIQUES**. Influence sur la fermentation alcoolique, *A.* IV, 38. — Action sur le sucre, 39. — Emploi en sucrerie, **21**, 140. — Fabric. **21**, 331, 381; — du phosphate triammonique, **18**, 192.

— **D'ARGENT**. Action de l'acide phosphorique, *P.* II, 3; — du sulfate ferreux, 251.

— **DE BARYUM**. Emploi, **16**, 269.

— **DE CALCIUM**. Gisements, *P.* I, 328, **18**, 187. — Analyse des phosphates nat. *A.* I, 249; **2**, 279. — Phosphates de l'Estramadure, **6**, 459; — de Sombbrero, **9**, 315; — du Lot, **20**, 88. — Présence du phosphate de fer, *A.* I, 374; — de l'iode, **19**, 280. — Prés. dans les calcaires employés en agriculture, *A.* III, 162; — dans le tissu médullaire du bois; *A.* II, 171; — dans le coton, **10**, 174. — Constit. du phosphate des os, **18**, 474; **20**, 78. — Phos-

phate cristallisé dans l'urine, *P. II*, 435.

Solubilité du phosphate tricalcique dans les sels ammoniacaux, *P. II*, 330; — dans l'eau pure et dans l'eau chargée de CO_2 , **6**, 32; **16**, 72; — dans l'acide sulfureux et combin. avec SO_2 , **14**, 37. — Action de l'oxalate ammonique, *A. IV*, 67, **20**, 88, 321, — de HCl ; **7**, 488. — Phénom. de doubles décompos. **19**, 344. — Décompos. par l'eau, **20**, 444. — Propr. des divers phosphates calciques, **24**, 177. — Phosphate dicalcique pur, 237, 575. — Hygrométricité du phosphate monocalcique, **20**, 526. — Réaction au chalumeau avec le sel de cobalt, **6**, 327.

Transform. dans le sol, *A. I*, 105. — Son influence sur les propr. fertilisantes du guano, *A. IV*, 65. — Appréciation de l'assimilabilité par les végétaux, **20**, 88, 321.

Emploi du phosphate acide dans la panification, *A. III*, 349.

Fabric. des superphosphates dans l'usine de la Tyne, *A. V*, 433. — Extract. des os, **2**, 396. — Traitement des phosphates naturels par les minerais de fer et transform. en phosphates alcalins, **5**, 247. — Fabric. des phosphates assimilables, **13**, 91; — du phosphate acide et de l'acide phosphorique, **20**, 574. — Extr. de HCl des eaux-mères des superphosphates, **21**, 142. — Fabric. des superphosphates (*brevets*), **17**, 192, 334; **18**, 13, 190; **19**, 92, 96, 139, 187, 380, 381; **21**, 144, 237, 240. — Traitement pour iode, **22**, 419, 435.

Constit. des superphosphates, **20**, 321. — Rétrogradation, **18**, 18, 19; **20**, 321; **21**, 481; **22**, 91, 91. — Appréciation de leur assimilabilité, **20**, 88, 321.

Dosage de l'acide phosphorique. Voy. PHOSPHORIQUE (Acide).

PHOSPHATE DE CÉRIUM naturel, **3**, 188; **5**, 357. Prépar. Propr. **21**, 540. Fluophosphates, **21**, 3, 293.

— DE CHROME, **21**, 497.

— DE COBALT. Action sur les aluns, *P. I*, 582.

— DE CRÉSYLE, **14**, 287.

— DE CUIVRE naturels, *P. I*, 19, *B. I*, 134; *P. III*, 129. — Action de SO_2 , **16**, 236; — de cuivre et de sodium, **15**, 58.

PHOSPHATE DE CUPRAMMONIUM, **12**, 133.

— DIAMYLIQUE. Voy. DIAMYLPHOSPHORIQUE (acide).

— D'ERBIUM, **18**, 292.

— D'ÉTHYLE. Prépar. et propr. de l'éther triéthylque, **5**, 372; **6**, 36.

— DE FER. — Prés. dans les nodules de phosphate calcique, *A. I*, 374. — Phosphate soluble, *A. II*, 394. — Compos. des phosphates ferriques, **22**, 242.

— FERROMANGANEUX de Schlaggenwald, **3**, 67.

— DE GLUCINIUM, *P. I*, 318; **21**, 161.

— D'HYDROXYLAMINE, **5**, 230.

— D'INDIUM, **2**, 283.

— DE LANTHANE, **21**, 202.

— LUTÉOCOBAULTIQUE, **1**, 181.

— DE MAGNÉSIUM. Combin. potassique et sodique, **7**, 394.

Voy. Ph. AMMONIACO-MAGNÉSIEN.

— MANGANIQUE. Emploi dans l'analyse, *P. I*, 555; **1**, 93. — Prépar. de sa solution normale, 94. — Caractères et form. des phosphates de manganèse, **12**, 238.

— MANGANEUX. Reprod. artif. *P. III*, 129. — Action de SO_2 , **16**, 236.

— DE MOLYBDÈNE BROMÉ, **18**, 23.

— DE PEROXYDE DE PLOMB, *P. I*, 86.

— DE PHÉNYLE. Distill. avec la chaux, **6**, 217. — Prépar. Propr. **9**, 331.

— Réactions, 331. — Phosphates de nitrophényle, **14**, 273.

— DE RHODIUM, *P. III*, 128.

— ROSÉOCOBAULTIQUE, **1**, 181.

— DE SODIUM. (disodique). Faculté d'absorption pour CO_2 , *P. V*, 399. Fabric. **5**, 247; **11**, 261; **16**, 388, 390; **18**, 384; **21**, 379, 575; **22**, 47. — Emploi dans l'essai des minerais de zinc, **11**, 473. — Action des divers phosphates sodiques sur les sels de manganèse, **12**, 238. — Electrolyse, **14**, 35.

— (trisodique) dans les lessives de soude brute. Compos. et propr. **4**, 192. — Combin. avec SO_2 , **16**, 236.

— STANNEUX, *P. II*, 249.

— THALLEUX, *P. IV*, 407; **4**, 193. — Solubilité, **1**, 266. — Seldithalleux, **4**, 194; **14**, 155. — Sel trithalleux **4**, 194. — Sel monothalleux, **14**, 155.

— THALLIQUE, **4**, 168.

— DE THALLIUM-DIÉTHYLE, **22**, 177.

— DE THORIUM, **21**, 121.

— DE THYMYLE, **12**, 148.

— d'acide TITANIQUE, **7**, 401.

- PHOSPHATE D'URANE. Transform. en azotate, **13**, 135. — Nitrophosphate, 135.
- D'YTRIUM naturel, **7**, 245, 404. — Propr. **18**, 291.
- DE ZINC. **10**, 17.
- DE ZINC et D'AMMONIUM, **10**, 17, 239; — et de SODIUM, 238.
- DE ZIRCONIUM, **20**, 67.
- PHOSPHÉNYLIQUE (Acide). Form. Propr. **20**, 377, 457. — Sel de Ag, 457. — Ether acide, **22**, 80.
- PHOSPHÉNYLE. Form. de son chlorure, **20**, 376; — ses propr. 377. — Tétrachlorure, 456. — Chlorobromure et chlorotétrabromure, 456. — Oxychlorure, 457. — Phénylphosphine, **22**, 78. — Iodhydrate d'iodeure de phosphényle, 79.
- PHOSPHINES. — Prépar. avec le phosphure de sodium, *B.* II, 7; — par l'action des iodures alcooliques sur les phosphures métalliques, *P.* III, 445. — Essai de prépar. par le phosphure de cuivre, **5**, 387. — Prépar. par le phosphure de zinc, **15**, 223, 274.
- Substit. directe de radicaux d'alcool dans PH_3 , **15**, 221. — Prépar. des phosphines primaires et secondaires, **15**, 223, 224; **16**, 102; **20**, 194. — Form. par des actions réductrices, **20**, 297. — Phosphines aromatiques (benzylphosphines), **17**, 262. — Phosphényle et dér. **20**, 276, 456; **22**, 78. — Oxydation des phosphines primaires, **17**, 263.
- Réaction de la triéthylphosphine, *P.* III, 275, 278. — Voy. ce mot et OXYDE de TRIÉTHYLPHOSPHINE. — Dér. sulfurés, 278. — Dér. platinique, **14**, 286; **17**, 300.
- Bases phosphorées mixtes, *P.* I, 231, 347; **20**, 196. — Bases diatomiques à azote et phosphore, *P.* II, 97. — Bétaine phosphorée, **16**, 273.
- Voy. ETHYL-, DIÉTHYL-, TRIÉTHYLPHOSPHINE, TÉTRÉTHYLPHOSPHONIUM, MÉTHYLPHOSPHINE, etc.
- PHOSPHINIQUES (Acide). Prépar. **17**, 263. — Constit. 266. — Acides éthyl- et méthylphosphiniques, **17**, 263; — propyl-, butyl- et amylphosphiniques, **20**, 198. — Leurs chlorures, 199.
- PHOSPHITES. Constit. des sels, **8**, 27. — Action de la chaleur, 28.
- D'ACÉTONE et de BARYUM, **2**, 385.
- DE BARYUM. Compos. **8**, 27. — Action de la chaleur, 28.
- DE CALCIUM. Compos. **8**, 27. Action de la chaleur, 28.
- DE COBALT, **8**, 27.
- D'ÉTHYLE. Action de Cl et de Br, **10**, 396. — Constit. **22**, 156.
- FERRIQUE, **8**, 27.
- DE STRONTIUM. Compos. **8**, 27. — Action de la chaleur, 28.
- TRISODIQUE, **22**, 157.
- PHOSPHOANTIMONIATES d'alcaloïdes, *P.* I, 314.
- PHOSPHOGUANOS de quelques îles du Pacifique, *A.* IV, 458; — de Mexilones, **11**, 89; **17**, 568. — Guano phosphaté artif. **21**, 144. — l'oy ENGRAIS.
- PHOSPHOHYDROQUINONIQUE (Acide), *P.* III, 14.
- PHOSPHOMOLYBDIQUE (Acide). Prépar. *A.* I, 101, **5**, 404. — Emploi comme réactif des alcaloïdes, *A.* I, 101, *P.* III, 80; — des alcalis minéraux, **5**, 404. — Compos. du sel d'ammonium, **8**, 320. — Action des acétates sur les sels d'alcaloïdes, **8**, 320. — Rech. de *M. Debray*, **9**, 425; **10**, 369. — Analyse de ses sels, 372.
- PHOSPHONÉVRINE, **16**, 272.
- PHOSPHONITRILE. Form. **12**, 237. — Acide tétraphosphonitrilique, **12**, 41.
- PHOSPHONIUMS. Diposphoniums mixtes, *P.* I, 347; *P.* II, 97. — Iodométhyltriéthylphosphonium, 98. — Triphosphonium obtenu par iodoforme et triéthylphosphine, 100. — Iodure de méthyltriéthylphosphonium, 101. — Iodures de phosphoniums quaternaires, *P.* I, 500; — de phosphoniums méthyléniques, *P.* III, 276. — Tétraphosphoniums, 277. — Iodures mixtes, **20**, 197.
- PHOSPHOPLATINATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. Compos. **18**, 158.
- DE MÉTHYLE, **18**, 157.
- PHOSPHOPLATINIQUES (composés). Rech. de *M. Schutzenberger*, **14**, 97, 178; **17**, 386, 482, 529; **18**, 101, 148. — Considér. génér., **17**, 482. — Union de Pt avec PCl_3 , **14**, 97; **17**, 487. — Action de l'eau sur $PtCl_2 \cdot PCl_3$, **14**, 97. — Action de l'alcool, **178**. — Chlorure phosphoplatineux, **17**, 487; — ses réactions, 490. — Analyse, 488. — Chlorure phosphoplatinique, 491. — Acide phosphoplatineux, sa prépar. **17**, 493. — Compos. Propr. 494. — Constit. (*Cleve*), **17**, 300. — Phos-

phoplatinite de méthyle, **18**, 101, 148; — d'éthyle, 101; — d'amyle, 151. (Voir ces mots.) — Acide phosphoplatinique, 153; — sa prépar. 154; — sel d'argent, 156. — Ethers, 157.

PHOSPHOPLATINITE D'AMYLE. Prépar. Prop. **18**, 151.

PHOSPHOPLATINITE D'ÉTHYLE. Prépar. Prop. **18**, 101. — Action de l'azotate d'argent, 103. — Combin. avec l'éthylène, 103; — avec CO, 104; avec PCl_5 , 105. — Dér. ammoniacaux, 106. — Action de la toluidine, 111. — Action du zinc, 148.

— DE MÉTHYLE. Prépar. Prop. **18**, 101.

PHOSPHORE. Fabric. A. III, 244; **9**, 325; **17**, 378, 379. — Pulvérisation, **3**, 80. — Cristallisation, **6**, 311; **20**, 530. — Equival. P. I, 234. — D. vap. P. I, 526; P. V, 435. — Spectre, P. V, 195; **1**, 453. — Color. de la flamme par le phosphore, A. III, 392; P. V, 195. — Fumées et phosphorescence, **3**, 445; **7**, 238; **10**, 9; **22**, 358. — Combustion lente en prés. des gaz combustibles **1**, 452. — Phosphore non lumineux, A. III, 144. — Action de la lumière, A. IV, 75.

Prés. dans les végétaux, A. II, 235; — dans les huîtres, A. IV, 8; — dans la fonte, P. II, 313; A. II, 203. — Rôle dans les aciers phosphorés, **22**, 423. (Voy. Fer et Aciers.) — Prop. qu'il communique au cuivre, **6**, 29; — au bronze, **20**, 474. — Son élimination de la fonte, A. V, 296; **1**, 219; **18**, 369.

Action sur l'acide azotique, **1**, 163; — sur quelques acides, 163; — sur l'oxyde d'argent, 184; — sur les sol. métalliques, **10**, 14; **19**, 209; — sur l'acide iodique, **13**, 320. — de l'essence de térébenthine, **16**, 169; — de AzH_3 , **11**, 350. — Prop. réductrices, **17**, 525. — Mél. explosif avec chlorate, **17**, 553.

Action toxique, **6**, 343; **8**, 134. — Antidotes, **6**, 344; **12**, 419; **16**, 169. — Emploi pour les rech. toxicologiques, **6**, 92.

Constit. des acides du phosphore, P. IV, 88. — Composés se rattachant à ces acides, 233. — Action des chlorures de phosphore sur ces acides, **21**, 554. — Constit. de ses combin. **8**, 91; **18**, 441. — Séléniures, **4**, 20. — Cyanure, **1**, 273;

4, 24. — Dér. amidés du sulfochlorure, **4**, 188. — Combin. azotées. Voy. PHOSPHAMIDES. — Composés P^4HO , **19**, 49; — $\text{P}_3\text{H}_5\text{O}$, 146.

Rech. par le potassium, A. I, 215; — par la coloration de la flamme, A. III, 399; — par le spectroscope, **13**, 289; **16**, 197, 229. — Rech. dans les mat. organiques, A. I, 278; P. II, 57; P. V, 328, 562, 614; **20**, 414; — son dosage, P. III, 96; **5**, 443. — Dosage dans les fers et ses minerais, P. II, 328; A. V, 26; **9**, 49; **15**, 63.

— BLANC, **5**, 206.

— NOIR, **3**, 415; **14**, 196; **21**, 151; **22**, 157.

— ROUGE. Rech. sur les transform. réciproques du phosphore (Lemoine), **8**, 71; **12**, 171; **16**, 6, 8; — (Troost et Hautefeuille), **19**, 448. — Chal. de combustion, **22**, 117. — Modific. cristalline (Hittorf), **5**, 426. — Pou. absorbant, **16**, 236. — Son analyse, **18**, 226. — Action de AzO_2H , **1**, 163; — du soufre, **1**, 407. — Emploi pour allumettes (Voy. ce mot), A. I, 64; — dans les laboratoires, A. III, 144.

PHOSPHORESCENCE dans les gaz raréfiés, **12**, 345, 446; — de l'anthracène et du chrysogène, **19**, 170; — du sodium, P. I, 162; **10**, 9; — du soufre, de l'arsenic, du phosphore, **22**, 358. — Voy. PHOSPHORE.

PHOSPHORESCENTE (mat.). du bois de Cuba, **9**, 74; — des animaux, etc. (noctilucine), **18**, 473.

PHOSPHOREUX (Acide). — Rech. dans les cas d'empoisonnement, P. II, 57. — Prépar. P. II, 247. — Constit. P. IV, 88; **22**, 156. — Action du chlorure d'acétyle, **2**, 122, 241. — Action du cuivre et de l'argent, **6**, 374. — Action du brome et de l'iode, **8**, 29. — Action de PCl_5 , **19**, 49; — de POCl_3 , 555. — Sel trisodique, **22**, 157.

PHOSPHORIQUE (Acide). Prépar. P. I, 483. — Production en même temps que IH , **6**, 313. — Fabric. **17**, 378; **20**, 45, 93, 236, 574; **21**, 472, 575. — Prés. dans l'opale et le silex, **10**, 16; — dans l'urine, **19**, 272. — — Elimination par les reins, **14**, 88.

Acide cristallisé, **12**, 454. — Pou. de saturation, P. III, 57. — Atomicité, P. IV, 330. — Action des chlorures de phosphore, **21**, 554. —

Combin. avec les acides tungstiques et silicique, **10**, **16**; — avec l'acide molybdique. (Voy. PHOSPHOMOLYBDIQUE (Acide)). — Affinité pour les sesquioxides, *P.* I, 582. — Action du bismuth, **6**, 445. — Color. communiquée à la flamme, *P.* III, 185.

Rôle dans la végétation, *A.* I, 131. — Emploi dans l'analyse des minéraux, *P.* I, 555; — dans la sucrerie, **21**, 472.

Rech. par molybdate, *P.* I, 332; — dans les terres arables, **13**, 49. — Dosage par l'acétate d'urane, *P.* I, 300; *P.* II, 165; *P.* III, 139, 383; **9**, 310; **20**, 177; **22**, 274; — à l'état de phosphate de bismuth, *P.* II, 115; *P.* III, 57; **17**, 36; — par le molybdate ammonique, *P.* II, 117, 328; — par l'étain, *B.* III, 20; *P.* IV, 169; *A.* IV, 173; — par les sels de magnésie, **2**, 279; **14**, 43; **16**, 90; **18**, 226, 316; — volumétrie par phosphate de fer, *P.* II, 164. — Dosage par réduction, **2**, 350; — à l'état de phosphate calcique, **5**, 362.

Dosage dans la terre arable, *P.* I, 556; *A.* I, 313; **19**, 422; — dans les engrais, **8**, 304; **12**, 45; — dans les phosphorites, etc. **15**, 62; **18**, 19; **20**, 346. — Dos. en prés. de l'albumine, **6**, 328. — Précipitation par les sels de magnésie, **14**, 43; **18**, 226. — Influence des sels ammoniacaux sur la précipitation par le molybdate, **17**, 208.

Sépar. de l'alumine et du fer, *P.* I, 556. — Sépar. des bases par l'argent, *P.* II, 87. — par le fer, **5**, 362; — par le plomb, 362; — par l'étain, 363; — par le mercure, 363; — par l'urane, 363; **17**, 37; — par les acides sulfurique et oxalique, **5**, 363. — Sépar. de l'oxyde de zinc, **10**, 239; — de l'acide molybdique, **10**, 371; **20**, 348; — de l'urane, 347.

— (Anhydride). Appareil pour sa prépar. **5**, 352. — Volatilité, *A.* II, 172. — Action de PCl_5 , *P.* I, 447; — de NaCl , *P.* II, 159; — de CCl_4 , **17**, 213.

PHOSPHORYLE - OXYPHÉNYLSULFUREUX (Acide), **13**, 162.

PHOSPHOTUNGSTIQUE (Acide). Rech. de *M. Scheibler*, **19**, 23. — Prépar. Propr. du sel de Na, **24**. — Emploi comme réactif des alcaloïdes, **24**.

PHOSPHURES. Prépar. des phosphures métalliques, *A.* II, 208; *P.* II, 313;

B. II, 5, **19**, 209, 361. — Action des iodures alcooliques, *P.* III, 444.

PHOSPHURE D'ANTIMOINE, **21**, 275.

— D'ARSENIC. Form. **1**, 165, **20**, 77.

— DE CADMIUM, *B.* II, 6; **19**, 209, 361.

— DE CHROME. Prépar. Propr. *P.* I, 215.

— D'ÉTAIN. Prépar. *B.* II, 6.

— DE FER. Prépar. par réduction du phosphate, *P.* II, 313; *A.* II, 208, 209. — Phosphures divers, *A.* II, 209. — Prépar. d'un phosphure cristallin par phosphates fossiles et minéraux de fer, **5**, 247; — transform. en phosphate sodique, 248. — Form. et compos. de divers phosphures, **10**, 15; — du phosphure Fe^*Ph , **18**, 176. — Phosphure par voie humide, **20**, 501.

— DE MAGNÉSIUM. Prépar. par union directe, **4**, 256. — Propr. Compos. 257.

— DE MANGANÈSE, par réduction du phosphate, *P.* II, 314; *A.* II, 210.

— DE MOLYBDÈNE. Prépar. Prop. *P.* I, 324.

— DE NICKEL, par réduction du phosphate, *P.* II, 314; *A.* II, 210; — par action du phosphore sur le chlorure, **21**, 266.

— DE SODIUM. Prépar. Propr. *B.* II, 6. — Emploi pour préparer les phosphines, 7.

— DE THALLIUM, **10**, 236.

— DE ZINC. Action sur les iodures alcooliques, *P.* I, 500. — Prépar. *B.* II, 5, **19**, 361. — Phosphure ZnHP et ses réactions, **15**, 223.

PHOTOCÉRAMIQUE, **21**, 335.

PHOTOCYANINE. Form. **5**, 298, 300. —

Action du chlore. — Propr. 300.

PHOTOÉRYTHRINE. Form. **5**, 301. — Propr. 301. — Action de l'ozone, 302.

PHOTOGÈNE. Fabric. par les huiles de lignite, etc., **4**, 303. — Action de la chaleur sur les huiles lourdes restant comme résidu, 310.

PHOTERGIMÈTRE pour mesurer l'intensité chimique de la lumière, *A.* V, 255.

PHOTOGRAPHIE. — Développement des images en pleine lumière, *A.* I, 194.

Phén. d'attraction moléculaire, 320.

— Images produites par l'or et le platine, 489. — Restitution de la sensibilité aux glaces exposées à la lumière, *A.* II, 165. — Appareil télématique, *A.* III, 51. — Emploi de la lumière électrique, 53. — Lu-

mière artificielle, 84. — Photogènes, A. III, 340. — Epreuves instables à la lumière lunaire, 375.

Action de la lumière sur le bleu de Prusse, A. III, 404; — sur les sels de cuivre, 3, 157.

Rech. chimiques de M. Vogel, I, 471. — Action de la lumière sur les composés d'argent, 472. Voy. Lumière. — Images invisibles, 17, 423.

Nature chimique des épreuves positives, A. IV, 5. — Recherches sur la formation des positifs, 1, 394.

Eclairage des chambres à développer, A. IV, 437. — Verre jaune pour laboratoire, A. V, 327. — Transparence fotogr. des corps, A. V, 163.

Conservation des glaces sensibles, A. III, 118; — des papiers négatifs, A. II, 202; — des plaques collodionnées, A. V, 51. — Procédé pour empêcher le papier de rougir, 1, 159. — Conserv. du collodion, 10, 317.

Procédé pour obtenir des plaques sensibles pour telle ou telle couleur du spectre, 24, 234.

Positifs directs, A. I, 491; A. II, 316; A. III, 118.

Papier pour positifs, A. V, 276. — Encollage du papier, A. II, 375. — Fumigation du papier sensible à l'ammoniaque, 3, 318. — Papier sensible inaltérable, 6, 512. — Emploi du sulfate de cuivre pour positifs sur verre, A. II, 299.

Tirage des épreuves, A. III, 52, 209, 342; A. IV, 354, 355; A. V, 325. — Double impression, A. V, 377.

Epreuves positives par le fer, A. V, 325, 481; — à l'oxyde d'argent, 1, 150.

Positifs au phosphate d'argent, A. IV, 34. — Epreuves à l'ammonio-nitrate, 147. — Dédoublément des épreuves sur papier albuminé, A. V, 161.

Positifs sans sels d'argent, 2, 77; — aux sels d'aniline, 5, 319.

Agents révélateurs, A. I, 418; A. III, 454; A. V, 162, 277, 324; 1, 80, 160; 3, 478; 5, 79; 8, 467; 9, 172.

Développem. des négatifs et des épreuves, A. III, 82, 306; A. IV, 35; A. V, 49, 87, 162. — Développ. sans renforcement, 3, 315.

Influence de l'humidité et de la lumière sur les épreuves, A. I, 465.

Action de l'iodure d'argent sur les clichés, A. III, 374. — Altér. des positifs, A. IV, 324. — Infl. du tabac sur les épreuves, A. IV, 326.

Sensibilisation du collodion humide, A. V, 275. — Bain sensibilisateur, 1, 80; 2, 79.

Manière d'augmenter ou de diminuer la vigueur des clichés vernis, A. V, 222. — Réduction d'un négatif trop développé, 5, 318.

Renforcement, A. I, 417; A. II, 65; A. III, 117, 374, 454; A. IV, 2; A. V, 50, 86, 274; 2, 398; 5, 79, 80; 8, 470.

Virage, A. I, 163, 260, 262, 464; A. II, 202; A. III, 338; A. IV, 146, 178, 435; A. V, 49; 1, 156, 157, 159; 2, 319; 3, 159, 240; 8, 470; 9, 174, 473. — Infl. de la température sur le virage, A. I, 490.

Fixage des épreuves, A. I, 50; A. III, 374; A. IV, 434; A. V, 374, 3, 318. — Lavage et fixage, 22, 236. — Elimination de l'hyposulfite des épreuves, 8, 472.

Emploi de l'huile de lin, A. I, 15; — des sels d'urane, A. I, 90; A. IV, 178; 3, 159, 320; 5, 79; — de l'acétate d'argent, A. III, 81; — du chlorure de palladium, A. I, 417; — de la liqueur cuprammonique comme dissolvant de la cellulose, A. I, 258; — de l'acide citrique à la place d'acide acétique, 417; — du chlorure d'or, A. II, 273; A. V, 49; — des sels de lithine, A. II, 375; — des sels d'or alcalins, A. I, 464; A. II, 202; — des iodures, A. III, 82; — du chlorure ferrique, 2, 399; — de la paraffine, A. III, 164; — de l'acide formique, A. IV, 323; — des sels de morphine pour glaces sèches, 325.

Sur les divers sels d'argent applic. à la fotogr. A. IV, 321. — Emploi des vapeurs ammoniacales dans la prépar. des papiers positifs, 435; — de l'oxéthylate d'argent, 2, 79; — de la gélatine nitrée, 8, 467; — des sels doubles, 468.

Emploi de l'albumine. Albumine sèche, A. II, 166. — Coagulation de l'albumine sèche des papiers fotogr. A. IV, 435. — Fixage des épreuves albuminées, 434.

Emploi du sulfocyanate ammonique, A. V, 48, 374; 1, 79. — Action de ce sel sur le composé d'albumine et d'argent, A. V, 115. — Emploi du sulfocyanate d'or, 8.

473; — du cyanure rouge, **16**, 359; — du permanganate, **16**, 360.

Incertitude relative à l'emploi des bromures dans le collodion, A. V, 53; — collodion simplement ioduré, 55. — Procédé pour augmenter le dépôt d'argent sur collodion, 324; — moyen de lui donner de l'opacité, 324. — Emploi de mat. color. organiques, **3**, 319; — de l'aniline, **19**, 429.

Altération des bains d'hyposulfite, A. II, 197. — Traitement des résidus, A. III, 113, 162; **3**, 168. A. V, 255. — Emploi des déchets de papier, A. IV, 385, 433. — Décolor. des bains de nitrate d'argent, A. III, 119. — Action de l'iode sur les bains d'argent, A. III, 307; A. IV, 33. — Prés. des mat. organ. dans ces bains, A. III, 343. — Prépar. de ces bains, 376. A. IV, 387; — leur essai, A. IV, 77; **3**, 317; **8**, 468; — leur régénération, A. IV, 433. — Influence des acétates sur ces bains, 148. — Bains à l'azotite d'argent, A. V, 50. — Neutralisation des bains d'argent, **6**, 196. — Bain d'argent faible, **8**, 467. — Formule pour bain de fer, A. IV, 146. — Influence de la gélatine sur les bains de fer, **6**, 94. — Formule pour solution pyrogallique, A. IV, 354.

Images sur toiles cirées, A. II, 297. — Reprod. des manuscrits, A. III, 2. — Reprod. de la comète 1861, A. III, 375. — Photogr. sur mica, 454. — Photogr. vitrifiée, 455. Epreuves en or sur verre, A. IV, 4. — Photogr. sur phosphore, 75. — Epreuves à la paraffine, 76. — Photogr. émaillée, 119. — Photogr. sur gélatine, 436. — Impression photogr. sur l'iris, A. V, 257. — Photogr. en campagne, 326. — Photogr. sur ivoire, **1**, 480; — sur émail, **3**, 480; **21**, 335. — Procédé de photogr. en relief, **5**, 240. — Photogr. sur soieries, **21**, 192. — Niellotypie, **3**, 479. — Caoutchoucotypie, **5**, 239.

Négatifs pour amplification, A. V, 376. — Agrandissement sur papier albuminé, **2**, 484. — Papier rapide pour agrandissement, **4**, 159; **9**, 173; **10**, 315.

— Photogr. au charbon (*Poitevin*), A. I, 16; A. III, 114; A. V, 378. — (*Salomon et Garnier*), B. I, 6; — (*Fargier*), A. II, 374; A. III, 1; —

(*Schaffau*), 376. — (*Wilson*), **9**, 175.

Procédé *Poitevin* à la gélatine et au chlorure ferrique, A. V, 114; procédé à la caséine, 115. — Clichés sur gélatine bichromatée, **22**, 45. Photogr. au soufre, A. I, 17; — au suc de raisin, **2**, 397, 400.

Photogr. sans sels d'argent, A. I, 287, 323; A. IV, 117, **2**, 482; **3**, 313. — Nécessité de l'acide sulfurique dans les bains de fer, A. I, 227.

Procédé au tannin, A. III, 212, 403; A. IV, 118, 177; A. V, 321, 323, **1**, 239.

Procédé *Taupenot* et modifc. A. III, 305; A. IV, 76.

Procédé *Balsamo*, A. III, 338. — Procédé *Ferrier* à l'albumine, A. V, 375.

Photogr. instantanée, A. III, 164, 212; A. IV, 56; A. V, 222, 324.

Procédé au collodion sec, A. III, 116; A. IV, 385; A. V, 48, **2**, 398; **10**, 316. — Procédé *Fothergill*, **5**, 159. — Procédé sec au thé, **3**, 319. — Procédé au collodion humide, **2**, 79; **3**, 316. — Collodion albuminé, **8**, 471. — Collodion pour vues d'intérieur, **10**, 314.

Procédé à l'oxalate de fer, A. IV, 118. — au chromate de mercure, **8**, 465.

Procédé *Liesegang* au citrate d'urane, **2**, 482. — Procédé d'*Eburneum*, **4**, 414. — Photogr. microscopique, **1**, 237.

Voy. CHROMO-PHOTOGRAPHIE. COLLODION. COTON-POUDRE. LUMIÈRE. PAPIER. VERNIS.

PHOTOLITHOGRAPHIE. Voy. GRAVURE.

PHOTOMÈTRE CHIMIQUE. A. II, 1; A. V, 255. — Appareil pour l'essai du gaz d'éclairage, A. IV, 412.

PHOTOSANTONINE. Form. **2**, 21; **3**, 271. Propr. 271. Réactions, compos. 272.

PHOTOZINCOGRAPHIE. Voy. GRAVURE.

PHTALAMINE. P. I, 38, A. III, 310.

PHTALATE DE CALCIUM. Action de la chaleur en présence de la chaux à 350°, **3**, 163.

— DE PHÉNYLE. Prépar. Propr. **22**, 518. Action de KHS, 518.

PHTALÉINE du phénol, **16**, 378; — du naphтол, 379; — de la résorcine, 380; — de l'hydroquinone, **16**, 380; **20**, 283; — du pyrogallol, 380.

PHTALINE du phénol, **16**, 378.

PHTALIQUE (Acide). Form. par distill. de l'acide naphtylsulfureux, **1**, 17;

— par oxydation de la naphthaline, **8**, 342; — par le styrolène, **7**, 130; — par la benzine, **11**, 413. — Essai de synthèse, **4**, 90. — Prés. dans l'organisme, **17**, 180. — Prépar. **9**, 338. — Production industrielle, **4**, 10. — Constit. P. IV, 439. — F. crist. **11**, 322. — Electrolyse, **15**, 8. — Fusion, **18**, 509. — Distillation, **9**, 339; — avec oxalate calcique, P. IV, 440. — Applications, **8**, 469, **9**, 339.

Transform. en acide benzoïque, **3**, 163. — Action de H naissant, **6**, 483; **7**, 172; — de l'amalgame, **9**, 231; — de IH, 299. — Dér. sulfo-conjugués, 499; — sulfurés des acides phtaliques, **22**, 512. — Dér. bromés et nitrés, **12**, 317, 394; — tétrachloré, **410**. — Acides di- et triphthalique, **14**, 418. — Dér. diphtaliques, **18**, 505. — Voy. Acides ISOPHTALIQUE et TÉRÉPHTALIQUE.

— (Aldéhyde). Form. **7**, 172. Propr. **172**.

— (Anhydride). Action sur les phénols, **16**, 184, 377. — Dens. vap. **17**, 231.

PHTALYLE. Chlorure, **14**, 400. — Prépar. Propr. 418. Oxyd. 418. Constit. 419. — Voy. DIPHTALYLE.

PHTALYLE-SULFURIQUE (Acide), **14**, 400.

PHYCITES. Rech. de M. Carius sur cette classe de composés (Propylphycite), **4**, 385.

PHYLLOCYANINE, P. II, 144.

PHYLLOCYANIQUE (Acide), **5**, 465.

PHYLLOXANTHINE et PHYLLOXANTHÉINE, P. II, 144; A. II, 71, **5**, 464.

PHYLOXERA. Destruction, **21**, 48; 336; **22**, 522.

PHYSOSTIGMINE. Extr. de la fève de Calabar, **1**, 387; **8**, 446. Propr. 447. Sels, **1**, 387. Action physiologique, 388. — Compos. **8**, 448. Réactions, 448, **15**, 2. — Mat. bleue qui en dérive, **16**, 168. — Action physiol. et recherche, **18**, 416.

PHYSODINE. Formule, P. IV, 127.

PHYTOMÉLINE. Voy. MÉLINE.

PICKERINGITE. Prés. dans les ardoises de la Nouvelle-Ecosse, **1**, 29.

PICOLINE. Extr. du goudron de houille. Propr. Compos. A. IV, 181. — Synthèse, **12**, 474. — Oxydation, **15**, 271.

PICRAMIDE. Prépar. Propr. **16**, 327.

PICRAMINE. Form. **3**, 167. Combin. avec SnCl_2 , 137.

PICRAMMONIUM. Form. Combin. B. III,

401; P. V, 374. — Difficulté d'obt. la base libre, 376. — Action du chlorure ferrique. Nitrosopicrammonium **7**, 447.

Voy. IODURE.

PICRAMIQUE (Acide). Prépar. P. IV, 232, **10**, 462. — Action de Az^3O_3 , **6**, 69. — Form. par glucose et acide picrique, **6**, 205. — Action de l'acide azotique, **10**, 270. — Chlorhydrate, azotate, sulfate, **10**, 462.

PICRANISIQUE (Acide). Sa nature, P. I, 228.

PICRATES. Combin. ammoniées: ammoniopicrates, P. III, 238.

— D'ACÉTYLE, **20**, 117.

— D'ALUMINIUM, P. I, 229; **5**, 284.

— AMMONIQUE. Succédané de la quinine, **10**, 175.

— D'ANTHRACÈNE, P. I, 264; **7**, 33.

— D'ARGENT, P. I, 230; P. III, 238.

— DE BARYUM, P. I, 229.

— DE CADMIUM, P. I, 230; P. III, 238.

— Sel de cadmium et sodium, **5**, 285.

— DE CHROME, P. I, 230; P. III, 238.

— DE COBALT, P. I, 229; P. III, 238;

— de cobalt et sodium, **5**, 285.

— DE CUIVRE, P. I, 230; P. III, 238,

5, 284. — Sel double sodique, 285.

— D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. **6**, 391.

— FERREUX et FERRIQUE, P. I, 229; P. III, 239, **5**, 284. — Sel double sodique, 285.

— DE GLUCINIUM, P. I, 229.

— D'HYDROCARBURES, P. I, 264; P. IV, 269. Conditions de leur prépar. **7**, 30. — Voy. Chaque hydrocarbure. ANTHRACÈNE. CHRYSÈNE, etc.

— DE MAGNÉSIUM et SODIUM, **5**, 285.

— MANGANEUX, P. I, 229; P. III, 238,

5, 384. — Sel double sodique, 285,

— DE MERCURE, P. I, 230.

— DE NICKEL, P. I, 229. — Sel double

sodique, **5**, 285.

— DE POTASSIUM. Solubilité, **8**, 270. —

Emploi pour projectiles, **9**, 407.

— DE QUININE, P. I, 230.

— DE SODIUM. Sels doubles de la sé-

rie magnésienne, **5**, 285,

— DE THALLIUM, P. IV, 409, **1**, 333.

— D'URÉE, P. I, 230.

— DE ZINC, P. I, 230; P. III, 238,

PICRIQUE (Acide). Prépar. P. I, 228;

A. IV, 277. Purific. P. I, 229; A.

III, 417. — Propr. P. I, 227; A. III,

417; **7**, 37. — Réactions, P. IV,

232. — Action de CyK (acide iso-

purpurique), **4**, 351. — Combin.

avec les hydrocarbures, P. I, 264;

P. IV, 269, **7**, 30. — Réduction, B

III, 101, P. V, 374; **3**, 137; — par le fer ou le zinc et SO_4H^2 , A. IV, 184, 278; — par le glucose, **6**, 205; — par l'étain et l'acide chlorhydrique, B. II, 60; A. IV, 278, **8**, 124; — par IH, 126. — Réd. des deux groupes, AzO^2 , **14**, 274. — Action de ClI , **5**, 394, **9**, 327; — de PI^2 , **9**, 58; — du permanganate, **10**, 263; — de PCl^2 : chlorure de picryle, **14**, 269. — Combin. avec les alcaloïdes, **14**, 50; — avec l'anhydride acétique, **20**, 117. — Rech. dans la bière, 508.

PICROÉRYTHRINE. Formation et dédoublement, P. IV, 124; P. V, 505. — Constit. **2**, 430; **3**, 412. — Prépar. **7**, 266. — Dér. biromé, P. IV, 124. Voy. BÉTA-PICRO-ÉRYTHRINE.

PICROTOXINE. Rech. A. V, 105; **1**, 55; **13**, 191; **22**, 69. — Propr. Action de la potasse, etc. **2**, 388. — Purific. **19**, 418. Oxydation, 419.

PICROTOXIQUE (Acide). **19**, 419.

PIÈCES ANATOMIQUES. Conservation, A. III, 196, 239.

PIÉMONTITE, **9**, 57.

PIERRES. Teinture en brun, A. II, 280. — Ciment, 360. — Nature des pierres rubasses, A. III, 141. — Analyse d'une pierre ferrugineuse taillée, **3**, 111. — Conserv. des pierres tendres, **11**, 263. — Résistance au feu, **19**, 520. — Durcissement, 526.

— ARTIFICIELLES, **1**, 297; **12**, 341; **18**, 136, 556; **19**, 143, 186, 379; **21**, 282, 571.

— LITHOGRAPHIQUES artif. **16**, 391.

— PRÉCIEUSES. Imitation, **10**, 70; **13**, 475, 476, 477.

PIGMENTS DE L'ORGANISME. Prés. du fer, **9**, 157.

— DES VOIES RESPIRATOIRES, **10**, 307. Voy. BILE. MAT. COLOR. SANG. URINE.

PILES. Substit. du plomb au zinc, A. I, 309. — Emploi du sulfate ferrique, A. II, 354. — Nouvelle disposition de la pile, **8**, 317. — Remplacement du charbon par l'antimoine, **11**, 139. — Perfectionnement de la pile Bunsen, **15**, 145; **19**, 239. — Cristaux sur le zinc de la pile *Léclanché*, **18**, 221. — Pile *Gaiffe*, 275, **19**, 526. — Pile au chlorure de fer, **22**, 237.

PIMARIQUE (Acide). Prépar. Propr. (*Duvernoy*), **11**, 493. Sels de Na, K, Am, Ag, 493. — Modific. 494. — Distill. sèche, 494. — Propr. et dér. **21**, 387.

PIMÉLIQUE (Acide). Absence parmi les produits d'oxyd. des corps gras, **5**, 59. — Form. par acide camphorique, **10**, 289. Sels, 289. Caract. phys. **21**, 387. — Sels de Am, Na, Ca, Ba, Mg, Cu, Ag, 466. Ether, 466. Chlorure, 467. — Acide α pimélique dér. de la subérone, **22**, 516. — (Anhydride), **21**, 466.

PINACOLINE. Hydrogénation, **19**, 98, 146. — Oxydation: acide pivalique, **19**, 193. — Synthèse, **22**, 257.

PINACOLIQUE (Alcool). Form. Propr., **19**, 98, 146. — Chlorure et iodure, 146.

PINACONE. Prépar. par acétone, P. II, 22; P. IV, 353; **19**, 289. — Oxydation, **14**, 115. — Distill. avec P_2O_5 116. — Réactions, **17**, 198. — Action des chlorures de phosphore, **19**, 98.

— DU MÉTHYLBENZOYLE, **20**, 550.

PIPÉRATES DE BARYUM; DE POTASSIUM. — Compos. P. IV, 309.

PIPÉRIDINE. Prépar. **1**, 151. — Action de l'acide azoteux, 152; — de l'acide chloracétique, **15**, 236. — Combin. d'acéto-pipéridine, 236. — Action du bromure d'éthylène; dipipéridyléthylène-diamine et sels, **16**, 306; — diéthylène-dipipéridyle-diammonium, 306. — Isomère, **20**, 13.

PIPÉRINE. Dédoub. Constit. P. III, 454. — Prés. dans le *Schinus molle*, A. IV, 288. — Triiodure, **13**, 180. — Recherche, **17**, 328. — Isomère, **21**, 128. — Constit., **22**, 393.

PIPÉRINIDE et dér. **22**, 395.

PIPÉRIQUE (Acide). Action de KHO , P. III, 454. — Form. Caractères, P. IV, 309. — Action de H naissant, 309. — Rech. de MM. *Fittig* et *Mielck*, **12**, 389. — Oxydation, 389. — Action du brome, 391; **22**, 393. — Constit. **22**, 393. — Rech. de *Remsen* et *Fittig*, **13**, 455.

PIPÉRONAL. Prépar. et propr. **12**, 389. — Prépar. et propr. du dérivé bromé, **12**, 391. — Action de l'amalgame, **13**, 455; — de PCl_5 , 456. — Chlorure, 456. — Dér. bichloré, 456. — Constit. **16**, 331. — Action de HCl , 332.

PIPÉRONYLIQUE (Acide). Prépar. Propr. **12**, 390. — Sels de Ca, Ba, K, Ag, Zn, 390. — Réactions, 390. — Action de HCl , **13**, 457. — Transform. en acide protocatéchique, **15**, 129,

16, 332. — Constit. **16, 331.** — Synthèse, 332.

— (Alcool). Prépar. Propr. **13, 445.**
PITTINITE, *P. I, 405.*

PIVALIQUE (Acide). Form. par pinacoline, **19, 193.** — Sel de Na, **193.** — Constit. **193; 20, 355.** — Caract. **20, 50.** — Sels de Cu, Ca, Ba, **50.**

Identité avec l'acide triméthylacétique, **22, 257.**

PLANÉRITE, *P. V, 358.*

PLANTES. Conserv. des plantes grasses en herbiers, *A. III, 32.* — Nutrition des plantes parasites. — Respiration des plantes aquatiques, **10, 154, 178.** — Mouvement des gaz, **156.**

— Voy. VÉGÉTATION.

PLATINAGE des métaux, *P. IV, 320; 1, 302; 10, 166;* — des glaces, **3, 398; 13, 477.** — Platinage aurifère, **19, 572.** — Pyroplatinage, **18, 518.**

PLATINATE DE BARYUM, **14, 207.**

PLATINE. Métallurgie et docimasia des minerais. — Appar. employés, *P. I, 325; A. I, 435.* — Purific. *P. I, 542.* — Couppellation. *P. I, 545; A. I, 441.* — Fusion. *A. II, 220; A. IV, 294; A. V, 134; 19, 39.*

— Procédés pour le travailler en Angleterre. *A. IV, 163.* — Minerais de Bornéo, *P. I, 374.* — Prés. dans les terrains aurifères de la Guyane, *P. III, 221.* — Caract. et extraction des métaux qui l'accompagnent, *P. I, 537; A. I, 445; P. III, 121, 218; P. IV, 97, 259, 452; 2, 38; 6, 127.* — Leur fusibilité comparée, *P. I, 544.* — Traitement des résidus de laboratoire, **21, 179.**

Propr. phys. *P. I, 542.* — Porosité pour les gaz à une haute tempér. *A. V, 236; 8, 88.* — Platine cristallisé, **5, 162.** — Prépar. du noir, *P. I, 294; A. I, 212; 19, 119;* — du charbon platiné, **9, 255.** — Dépôt électrochimique, *P. IV, 320.* Voy. PLATINAGE.

Nettoyage des creusets, *A. II, 127.* — Attaque par l'eau régale, *P. II, 114; A. II, 183.*

Alliages avec bore, *P. I, 213;* — avec étain, *P. I, 543;* — avec l'iridium, **544; A. I, 497.** — Monnaies de platine, **10, 22.** — Alliage avec le plomb, **15, 49.** — Bronze de platine, **19, 43.**

Action sur les chlorures de fer, d'or et de palladium, *P. IV, 252; A. IV, 293;* — sur les hydrocar-

bures, **20, 493.** — Action du noir sur l'eau de chlore, le peroxyde d'hydrogène, l'ozone, **7, 339.**

Hydrate platinique, **14, 207.** — Sels platineux, *P. IV, 220.* — Sulfites, **6, 453; 13, 139.** — Hyposulfite, **7, 403.** — Action de H sur ses sels, **20, 258.** — Combin. avec COCl_2 , **10, 189; 13, 483; 14, 17.** Voy. CHLOROPLATINITES DE CARBONYLE. — Sulfures complexes, **12, 244; 14, 205; Voy. SULFURE.** — Combin. avec chlorure de phosphore, Voy. PHOSPHOPLATINIQUES (Composés). — Emploi de ses sels en photogr. *A. I, 489.*

Analyse des minerais, *P. I, 544; A. I, 439.* — Essai des résidus de la mine, *P. I, 546; A. I, 440.* — Dosage, *A. III, 365.* — Sépar. de Ir, **2, 39; 6, 128, 454; 10, 22;** — de Ru, **2, 40;** — des autres métaux de la mine, **2, 41; 3, 284.** — Dosage des halogènes dans les composés du platine, **14, 46.**

PLATINE (Combinaisons ammoniacales). Rech. de M. Cleve, **7, 12; 15, 161; 16, 207; 17, 100, 294.** — Historique, **7, 12.** — Théorie de ces combinaisons. **13.**

Classific. des bases platiniques, **15, 161.**

Sels de la base de Reiset. Chlorure, **7, 15.** — Sel vert de Magnus ou chloroplatinite, **16;** — chloroplatinate, **16.** — Bromure, **17.** — Sulfates, **17.** — Azotate, **18.** — Phosphate, **18.** — Acétates, benzoates, picrates, tartrates, oxalates, **19.** — Constit. de la base de Reiset, **19.**

Sels de la base de Gros. Bromure, **7, 19.** — Chloroplatinite et chloroplatinate, **20.** — Iodure, ferrocyanure, **20.** — Sels mixtes, **21.** — Chloroiodure, chlorobromure; chlorure basique, **21.** — Bromure basique, **22.** — Sulfate, **22.** — Chlorosulfates et bromosulfates, **22.** — Iodosulfate, **23.** — Azotates et azotates mixtes, **23.** — Sel de Raewsky **23.** — Azotate de Gros, **23.** — Réactions du sel de Gros, **24.** — Chlorure de la base nitrée, **24.** — Isoméries que présentent ces sels mixtes, **25.** — Azotates bromés, **25.** — Azotates iodés, **26.** — Sulfates chloronitrés et bromonitrés, **26.** — Carbonates de la base de Gros, **26.** — Oxalates, **27.** — Chromates, **27.** — Phosphates, **28.** — Constit. de la

base de Gros, 28. — Chlorure double des bases ammoniacales, 13, 503. — Bases organiques corresp. aux bases de Reiset et de Gros (Gordon): Dér. phénylique, butylique, toluidique, xyldique, 519. — Combin. arsénéthylques et phosphiniques corresp. aux bases ammoniacales du platine, 14, 387.

Hydroxyle-platinosulfodiamine, 15, 162. — Chlorure, chloroplatinate, 163. — Bromure, azotate, sulfate, oxalate, 164; — chromates. Hydrate, 165.

Bromosulfoplatinodiamine, 15, 165. — Sulfate, 166.

Acéto-hydroxyloplatinodiamine, 15, 166; chlorure, 166; azotate, sulfate, chromate, 167.

Diplatinodiamine. Combin. iodées, 15, 168; — iodure, sulfate, phosphate, oxalate, 171. — Azotate basique, 172. — Chlorure de diplatinodiamine, 172; sulfate, 172. — Phosphate, chromate, oxalate, 173. — Action du brome sur l'azotate basique, 173. — Chlorure bromé, 15, 174; — sulfate et oxalate bromés, 174.

Platosamine. Chlorure, 16, 203. — Bromure, iodure, cyanure, platocyanure, 203. — Sulfocyanate, azotate, azotite, 204. — Plato-azotite, sulfate, oxalate, sulfite, sulfite chloré et sulfites doubles, 205. — Oxyde, 207. — Base phénylique, 17, 297; — base éthylique, 299.

Platosémidiamine. Chlorure, 16, 207. — Bromure, iodure, 208. — Cyanure, platocyanure. Sulfo-cyanate, 209. — Azotate, azotite, 210. — Sulfate, oxalate, sulfites, 211. — Base phénylique, 17, 294; — base éthylique, 298.

Platoso-monodiamine. Chlorure, 16, 212. — Chloroplatinite. Azotate, 213. — Sulfate, 214.

Platinamine. Chlorure, bromure, iodure, 17, 100. — Azotate, 102. Azotates nitrés et chlorés, 103. Azotite bichloré, 103; — bromé, 104. — Sulfates, 104. — Oxalate, hydrate, 105.

Platinosémidiamine. Chlorure, 105. — Bromure, periodure, 106. — Azotate, Azotites, 106. — Sulfate, 107.

Platinodiamine. Chlorure, 107. — Azotate, azotate bromé. Sulfate bromé, 108.

Diplatosémidiamine. Hydrate, 12, 109. — Chlorure, 111. Azotate, sulfate, 111.

Bases ammoniacales à radicaux organiques. Chlorure de platinosémidiamine phénylique, 17, 294. — Azotate, 295; — oxalate, 295; — chloroplatinate, 296. — Action de l'iode, 295. — Platosamine phénylique, chlorure, chloroplatinate, azotate, 297. — Sulfate, 298.

Chlorure de platosémidiamine éthylique; chloroplatinite, 298.

Platosamine éthylique; chlorure, chloroplatinite, sulfate, 299.

Dér. hydroxylamique, 17, 33. — Combin. ammoniacales dér. de l'éther phosphoplatineux, 18, 106; — combin. toluidique, 111.

PLATINOCYANURES. Leur prépar. P. I, 249. — Cristallis. du sel de magnésium, P. II, 221. — Leur transform. en platinicyanure. Présence du chlore ou d'un autre élément négatif dans les platinicyanures, 221. — Combin. avec l'iode, 13, 144. — Constit. de ces composés (Clere), 17, 300.

— DE BARYUM, 13, 336.

— DE CADMIUM, P. IV, 100.

— DE CÉRIUM, P. II, 317; 21, 535.

— DE CINCHONINE, P. IV, 100.

— DE DIDYME, 21, 248.

— D'ERBIUM, 18, 198.

— D'ÉTHYLE. Prépar. et propr. P. I, 137. — Action de AzH_3 , 138.

— DE LANTHANE, P. II, 321; 21, 198.

— DE PLOMB, P. IV, 100.

— DE POTASSIUM. Action sur les substances albuminoïdes, 4, 152; 10, 57, 58.

— DE POTASSIUM ET DE SODIUM, P. IV, 100.

— DE THALLIUM, 16, 87.

— DE THORIUM, 21, 118.

— D'YTRIUM, 18, 198.

PLATINOCYANURE BROMÉ D'AMMONIUM, 22, 348; — DE BARYUM, 347; — DE COBALT, 349; — DE GLUCINIUM, 350; — DE GLYCOCOLLE, 350; — D'HYDROGÈNE, 350; — DE NICKEL, 350; — DE PLOMB, 349; — DE POTASSIUM, 348; — DE SODIUM, 350; — DE STRONTIUM, DE ZINC, 349.

— CHLORÉ D'AMMONIUM, 22, 349. —

— DE BARYUM, D'HYDROGÈNE, 348. — DE MANGANÈSE, 349.

— IODÉ DE BARYUM, DE POTASSIUM, 22, 348.

PLATINOPALLADICYANURES, 6, 325.

PLATOSOSULFOPLATINATES et **PLATOSO SULFOSTANNATES**, 14, 205.

PLATRAGE des terres arables (Dehé-

rain), P. V, 279; A. V, 247; **3**, 165.
— DES VINS, A. I, 391, 394. — Ses effets, **4**, 78, 236.

PLATRE. Form. du gypse, **8**, 181. — Propr. hydrauliques, **16**, 364. — Fabric. des plâtres alunés, **22**, 419. — Alunage, 420. — Deshydratation, 420. — Causes qui modifient sa prise, 421.

— Voy. SULFATE DE CALCIUM.

PLÉOMORPHISME de SO_4Mg , P. V, 601.

PLÈVRE. Liquides épanchés, **18**, 267.

PLOMB. Sépar. industrielle du bismuth, A. I, 513; — de l'antimoine, A. V, 476. — Traitement de la galène zincifère, **5**, 75. — Désargenterie des plombs d'œuvre, **18**, 40. — Sépar. des métaux précieux, **18**, 432. — Appar. d'extraction, **20**, 326. Purific. par cristallisation, A. IV, 383.

Equival. et poids at., P. I, 286; P. III, 166, 170; **6**, 310. — Tétratomicité, P. V, 597. — Pureté et densité, P. II, 114. — Chal. de fusion, A. III, 473. — Cristallisation, **6**, 109. — Spectre, **21**, 125. — Plomb rouge déposé par électrolyse, P. V, 196; A. V, 156. — Action de SO_4H_2 , A. V, 91; **18**, 272; **22**, 114; — de l'ozone et de H_2O_2 ; **3**, 181; — de l'essence de térébenthine, **21**, 570.

Compos. d'un plomb antimonifère de Clausthal, A. I, 409; — du plomb dur, A. V, 477. — Impuretés du plomb du commerce, **19**, 521.

Densité de ses alliages avec Sn, P. IV, 323; — avec Bi et avec Sb, 324. — Action de l'acide acétique sur les alliages Pb Sn, P. IV, 424. — Action de la vapeur d'eau, **5**, 313. — Sur quelques propr. de ces alliages, A. IV, 99; — leur oxydation, **7**, 399. — Alliages divers, **16**, 78. — Dépôt de plomb sur cuivre et laiton, A. IV, 127; — sa proportion dans quelques monnaies d'argent, A. III, 132.

Action de la vapeur d'eau, **5**, 313; — de l'eau distillée, **8**, 338; **21**, 439, 486. — Action des eaux, A. II, 74; A. III, 473; **20**, 482, 484, 529; **21**, 265, 434, 439. — Influence des sels sur cette action, A. III, 184; **18**, 222; **21**, 440. — Action de l'eau aérée, **20**, 482; — des eaux de Seine et de l'Oureq, 484.

Prés. du plomb dans l'eau distillée, A. I, 498; — dans les eaux

distillées, **20**, 434. — Rech. du plomb dans les eaux, A. I, 375.

Altération des réservoirs en plomb, A. I, 395. — Tuyaux de plomb pour la distribution des eaux; leur sulfuration, A. V, 384; **22**, 43. — Action protectrice qu'exerce la couche de sulfure, **20**, 529. — Nature du dépôt formé dans les anciens tuyaux, 486. — Action des liquides alimentaires sur les vases d'étain plombifère, **22**, 481. — Substit. du fer à la grenaille de plomb pour le nettoyage des bouteilles, **21**, 530.

Présence dans l'étain, A. IV, 323. — Influence sur la santé. — Hygiène des navires, A. IV, 364. — Effets nuisibles des émanations des usines de plomb, A. V, 407. — Action de la vapeur d'eau sur les alliages Pb Sn, **5**, 313; — de l'acide acétique, P. IV, 424; **4**, 318; — des liquides alimentaires sur les vases d'étain plombifère, **22**, 481. — Rech. dans la poterie d'étain, **5**, 275. — Emploi du plomb dans les poteries communes, A. IV, 388; **20**, 431; — dans l'émaillage des vases de fonte, A. IV, 392.

Emploi de IK dans les affections saturnines, **4**, 67.

Dosage, P. II, 18, 193, B. II, 85; (Levol); A. IV, 20; — à l'état de sulfate, **21**; — à l'état de carbonate, **23**; — par l'acide oxalique, **24**; — à l'état métallique, **8**, 263. — Dos. volumétr. **6**, 329. — Dos. dans le zinc, A. II, 361. — Sépar. des autres métaux à l'état de PbO_2 , P. III, 93. — Sépar. de Bi, P. I, 95; A. I, 513; **5**, 49, 442; — de Hg, P. I, 95; P. III, 142; — de Cd et Cu, P. I, 95; — de Sb, A. I, 315; — de Sn, P. III, 389.

Essai du plomb du commerce, **14**, 429; — des minerais, **19**, 556; **20**, 345, 505.

PLOMBAGINE. Oxydes graphitiques qui en dérivent, **12**, 9.

PLOMBÉTHYLES, P. I, 125, 460, P. III, 303, 434.

PLOMBODIÉTHYLE. Chlorure, oxyde et sulfate, P. I, 460.

PLOMBODIMÉTHYLE. Prépar. Combin. P. III, 435.

PLOMBOTÉTRAMÉTHYLE. Propr. P. V, 595. — D. vap. 596. — Densité, 597.

PLOMBOTÉTRÉTHYLE et combinaisons,

P. I, 135. — Prépar. Propr. et réactions, 460, P. III, 434.
PLOMBOTRIAMYLE et combin. P. III, 304.
PLOMBOTRIÉTHYLE. Prépar. Propr. P. III, 302. — Chlorure, 303. — Hydrate, 303. — Sulfate, phosphate, formiate, acétate, butyrate, benzoate, tartrate, oxalate. Cyanure, 303. — Sulfocyanates, chlorures doubles, 304. — Formiate, 303.
PLUMES. Moyen de les redresser, A. I, 96. — Coloration naturelle, A. IV, 162. — Procédé pour éclaircir les tuyaux de plumes, 3, 473. — Pigment des plumes rouges, 14, 341. — Teinture en rouge, 16, 374; 19, 182; — en noir, 525.
PLUVIOSCOPE, A. III, 72.
POIDS ATOMIQUES. Equival. des corps simples (*Dumas*), P. I, 1. — Poids atom. de l'eau et de l'oxygène, P. I, 49. — Relations qu'ils présentent entre eux. — Détermin. (*Stas*), P. III, 160. — Rech. de M. *Stas* sur les proportions multiples, les poids atomiques et leurs rapports mutuels, 6, 298. — Rem. de M. *Maignac*, 171, 6, 308. — Rem. de M. *Berthelot*, 6, 2. — Leur déduction des chal. spécif. P. IV, 85, 263. — Relations entre les poids atomiques, 17, 26; — entre le poids atom. et la dureté, 21, 124. — *Voy. EQUIVALENTS*.
 — **MOLÉCULAIRE**. Déterm. 18, 215.
PODOCARPIQUE (Acide). Prépar. Propr. dérivés, 21, 82. — Distill. du sel de Ca, 83.
POIRES. Concrétions, 6, 340. — Glucodrupose, 340.
POISONS. *Voy. TOXICOLOGIE*.
POISSONS. Air de la vessie natatoire, A. V, 460; 2, 64. — Respiration, 20, 159.
POLARIMÈTRE *Jelett*, 7, 4. — *Cornu*, 14, 98, 140.
POLLUX. Analyse. Prés. du césium, 1, 456.
POLYCRASE. Compos. 17, 35.
POLYCHROÏTE. Mat. color. du safran, 9, 393.
POLYMÉRISATION. Considérations sur les condensations moléculaires, P. V, 334, 462, 463. — Polymér. de l'amylène par $ZnCl_2$, 461; — des hydrocarbures, 11, 4; — de l'acide cyanique, 484.
 — *Voy. ALDÉHYDES*.
POMMES DE TERRE. Déterm. de la qualité féculente, A. I, 144. — Con-

servation, 179. — Travail des pulpes, 486. — Féculé restant dans la pulpe, 486. — Proportion de la solanine, 3, 471. — Infl. des engrais de potasse, 8, 17, 75. — Teneur en féculé, 9, 252. — Pommes de terre malades, 20, 519.
POMMIER. Principes de l'écorce, 7, 191.
POMPE A MERCURE, 22, 355.
POLYÉTHYLÉNIQUES (Alcools), B. I, 109. — Leurs éthers, 111.
POPULINE. Constit. Form. artif. 12, 404.
PORCELAINE. — Analyses, A. I, 391, 485. — Sa porosité, A. IV, 162. — Prépar. de l'or en poudre pour sa dorure, 3, 461. — Prépar. pour lui donner des teintes irisées, 7, 526. — Action des fluorures de bore et de silicium, 19, 249. — Porcelaine imitant le marbre, 20, 430. — Structure, 21, 567.
POROSITÉ. Influence sur les combinaisons, P. III, 309.
PORPHYROXINE. — Compos. 14, 73.
POTASSE. Extraction du suint, A. II, 133; 4, 472; 21, 143; — des résidus de fabric. du prussiate, A. V, 287; — du sable vert de Jersey, 2, 473. — Eaux de la Mer Morte comme source de potasse, A. V, 483. — Fabric. par chlorure de potassium, 425; — par le sulfate de magnésie, 1, 299. — Extract. des minéraux feldspatiques, 3, 463. — Industrie des potasses à Stassfurt. — *Voy. PRODUITS CHIMIQUES*. — Richesse des potasses d'Amérique, A. II, 134. — Amélioration des salins, 19, 139. — Réduction par le sodium, P. III, 177.
 Réaction avec l'acide picrique, P. III, 229; — avec acide phosphomolybdique, 5, 405. — Dosage, 4, 117; 21, 491, 495; — dans le vin, 1, 359; — dans les engrais, 8, 303. Sépar. par acide fluosilicique, 4, 117; — de la soude, A. III, 444; 17, 38. — Essai des potasses, A. II, 188, 6, 460. — Compos. des salins de betterave, 1, 304.
 Importance agricole de la potasse, 8, 8, 75; 10, 91.
 — *Voy. ALCALIS*.
POTASSE CAUSTIQUE. Prépar. A. III, 148; 6, 110, 248; 17, 333, 335; 18, 285, 287, 560. — Bouchons pour les flacons à potasse, A. V, 32.
 Electrolyse, 8, 24; 12, 435.
POTASSIUM. Production et fabric. 17,

379; **18**, 516. — Purific. P. IV, 374. — Poids atom. P. III, 170, **6**, 303, 305. — D. vap. **20**, 169. — Phosphorescence, P. I, 162. — Spectre, P. II, 440; P. IV, 390; — spectre d'absorption de sa vapeur, **22**, 359. Expér. de cours sur sa vapeur, **21**, 561. — Réduction de ses composés par le sodium, P. III, 177.

Combin. avec CO et acides qui en dérivent, P. II, 253; P. III, 397; P. V, 143. — Phénom. qui accompagnent sa transform. en peroxyde, P. IV, 375. — Action de CO² liquide, A. V, 233; — de AzH³ sous pression, **3**, 186. — Action sur les hydrocarbures, **7**, 110. — sur les halogènes, **21**, 423. — Combin. avec l'hydrogène, **22**, 119.

POTASSIUM-ÉTHYLE. Form. P. I, 258, 418.

POTERIES. Voy. CÉRAMIQUE.

POUDRE. Analyse, A. I, 29, 182. — Compos. de la poudre à canon blanche (*Pohl*), P. III, 89, A. III, 246. — Combustion de la poudre dans le vide et dans différents gaz (*Bianchi*), A. IV, 348. — Prod. de sa combustion dans les conditions de la pratique, P. V, 613. — Emploi des azotates hygrométriques, A. V, 91. — Nouvelle poudre de mine, **2**, 391. — Moyen pour rendre la poudre inéxplosible (*Gale*) **4**, 297. — Poudres au chlorate, **5**, 234; **9**, 407. — Emploi du picrate, 407. — Produits de combustion sous pression, **12**, 161. — Poudre au picrate ammonique, **12**, 395. — Poudre de mine, **18**, 426. — Combustion de la poudre dans diverses circonstances, **22**, 472.

— DE VIENNE. Prépar. A. II, 287.

POUPRE D'ANILINE Voy. VIOLET D'ANILINE.

— DE CASSIUS. Constit. A. V, 234; — (*Debray*), **19**, 38.

— FRANÇAISE. Voy. ORSEILLE.

POUSSIÈRE BLEUE, A. II, 125.

— DES HAUTS-FOURNEAUX, **10**, 511.

POUVOIR ROTATOIRE. Rel. entre les acides tartriques artif. et les composés générateurs, B. II, 113, 115. — Modific. du pouv. rotat. du sucre et de ses dérivés par certaines subst. inactives (*Jodin*), **1**, 432 à 445. — Pouv. rotat. des liquides actifs et de leurs vapeurs, **2**, 28; — des mat. gélatineuses et albuminoïdes,

6, 247. — Appareil *Jelett*, **7**, 4; — app. *Cornu*, **14**, 98, 140. — Pouv. rot. des combin. amyliques, **14**, 98. — Influence de la chaleur, **16**, 69; **18**, 434. — Synthèse de mat. douées du pouv. rotat. **19**, 194. — Pouv. rotat. des acides camphoriques, 530. — Influence des dissolvants inactifs, **19**, 553. — Relation avec la structure atomique, **22**, 337. — Rapport entre les rotations rapportées à la teinte sensible et à raie D, 487. — Sur les symboles employés pour représenter le pouv. rotat. 492.

PRÉCIPITÉS. Leur pesée, P. I, 132, A. I, 260. — Calcination, P. I, 406. Leur prod. à l'abri de l'air, A. IV, 46. — Cohésion, **21**, 58.

PREHNIQUE et PREHNMALIQUE (Acides) dér. de l'acide mellique, **15**, 268.

PREHNITE, **8**, 42; **10**, 26.

PRESSES. Cages pour presses hydrauliques, **20**, 237. — Presses-filtres, **20**, 240. — Presse continue pour mat. semi fluides, 478. — Pompe pour l'introduction de la pulpe, **22**, 43.

— Voy. SUCRE.

PRESSIION. — Influence sur quelques phénomènes, P. III, 113; — sur la compos. des hydrates d'acides distillables, 244. — Influence sur la form. des éthers, P. IV, 369. — sur les phénom. de combustion (*Frankland*), 87; P. V, 394. — sur la solubilité de quelques sels, P. V, 251. — Influence sur l'union du carbone et de l'hydrogène, **11**, 458; — sur le pouv. éclairant des flammes, 479; — sur les réactions, **12**, 345; — sur les raies spectrales, **18**, 213. — Résistance des tubes de verre, **21**, 300. — Formules relatives à la loi de Mariotte, **22**, 448.

PRÉSURE. Prépar. **5**, 317.

PRINCIPES IMMÉDIATS. Migration et métamorphoses dans les plantes, **13**, 2; **14**, 175.

PRIX de chimie appliquée (feu *Bonfils*), A. V, 191. — Prix de *Luyne*s pour la gravure fotogr. A. III, 212.

PRODUITS CHIMIQUES. Industrie dans le Lancashire, A. IV, 297, 332; — dans les usines de la Tyne, A. V, 426; — en Belgique et en Angleterre, **2**, 300. — Industries des potasses et des soudes à Stassfurt (*Joulin*), **3**,

- 322, 401 et 329, **4**, 329; **6**, 98, 177, 355. — Les mines de sel gemme de Stassfurt. Conditions géologiques, **3**, 323. — Compos. du gisement, 326; son exploitation, 329. — Prix de vente des sels, 331. — Fabric. des sels de potasse, 401. Fabric. du chlorure de potassium, 402. — Fabric. des autres sels de potasse, 408. — Conditions de cette industrie, 409. — Fabrication du sulfate de soude à Stassfurt, **4**, 329. — Conditions de cette fabric. dans le midi de la France et à Stassfurt, 332. — Influence qu'a exercée la découverte des gisements de Stassfurt sur le commerce et l'industrie, **6**, 98. — Rôle que ces produits sont appelés à jouer dans l'agriculture, **6**, 177. — Engrais salins, 182. — Avenir réservé à l'industrie de Stassfurt, **6**, 355; — pour le chlorure de potassium, 355; — pour les sels de soude, 364. — Utilisation et dénaturation des résidus de la fabric. du chlorure de chaux et de la soude (*E. Kopp*), **4**, 335, 440. — Industrie des potasses, des suints (*Maumené et Rogelet*), 472. — Condensation de HCl, dans les fabriques de prod. chim. **10**, 428. — Extr. des sels de Stassfurt (*Grüneberg*), **11**, 423; (*Mitchels*), 510. — Fabric., sublimation et distill. du soufre, des sels, goudrons, huiles, etc. **20**, 479.
- Voy. SOUDE, SULFURIQUE (Acide), etc.
- PROPACÉTIQUE (Acide). Voy. VALÉRIQUE.
- PROPALANINE. Voy. AMIDOBUTYRIQUE (Acide).
- PROPANE. Voy. HYDRURE DE PROPYLE.
- PROPARGYLATE D'AMYLE, **18**, 235.
- D'ÉTHYLE. Prépar. **6**, 218; **17**, 166, 410. — Form. **18**, 235, 411. — Propr. **17**, 167, 410. — Combin. argentine et cuivreuse, **17**, 167. — Constit. **17**, 168.
- DE MÉTHYLE, **18**, 235.
- PROPARGYLIQUE (Alcool). Préparation Propr. **18**, 236. — Constit. 237.
- (Combin). Bromure, acétate, iodure, **20**, 452. — Dipropargyle, 511. — Constit. et dér. 511. — Octobromure, **22**, 75; — autres bromures, 284.
- PROPIONAMIDE. Form. et propr. de son chlorhydrate, **3**, 294; **15**, 228. — Prépar. **4**, 150, **15**, 228. — Propr. 228.
- PROPIONANILIDE, **15**, 229.
- PROPIONATE D'AMMONIUM, **15**, 229.
- DE BUTYLE. Propr. **13**, 148, **17**, 319.
- DE CALCIUM. Distill. avec formiate, **9**, 136.
- D'ÉTHYLE. Propr. **13**, 148. — Prépar. **15**, 229. — Dér. bichloré, **14**, 252.
- DE PROPYLE, **17**, 216.
- PROPIONE. P. III, 193. — Synthèse, **6**, 206. — Oxydation, 207. — Propr. **18**, 322.
- PROPIONIQUE (Acide). Synthèse, P. I, 33, **14**, 114. — Form. par l'acide lactique, P. I, 388; P. II, 263; **18**, 325; — par acide éthylelactique, B. II, 10. — Transf. en acide lactique, P. IV, 17. — Form. par acide pyruvique, P. V, 473; — par acide acrylique, 478. — Produc. d'acide propionique dans le vin tourné, A. V, 108, 189, 313. — Synthèse par l'alcool, le sodium et CO₂, **2**, 374; **17**, 165; — par oxyde de carbone et éthylates alcalins, **5**, 1, **19**, 160; — par éthylates et oxalates potassiques, **21**, 17. — Réduction en aldéhyde propionique et alcool propylique, **17**, 161. — Dér. de substit. obtenus par l'acide acrylique, **18**, 123. — Caractères de l'acide dérivé de l'alcool de ferment, **18**, 453. — Acide sulfo-conjugué, **20**, 362. — Chloruration, **20**, 365.
- (Aldéhyde). Form. par popylglycol, P. I, 66; — par oxydation des mat. albuminoïdes, P. II, 43; — par anhydride propionique, **17**, 160. — Prépar. **2**, 123, **12**, 89. — Propr. **2**, 124; **12**, 89. — Form. par propionitrile, **14**, 54. — Aldéhyde de fermentation, 396.
- (Anhydride). Form. par propionitrile, **12**, 273. — Transform. en alcool propylique, 273. — Réd. en aldéhyde, **17**, 166.
- PROPIONITRILE (cyanure d'éthyle). Form. P. I, 138. — Prépar. Propr. **4**, 150; **9**, 4; **12**, 272. — Combin. avec les hydracides, **8**, 289. — Bromhydrate bromé, **9**, 71; — action de l'eau, 72; — constit. 73. — Identité avec cyanure d'éthyle, **9**, 6. — Son isomère, la propylcarbylamine, **8**, 215, 396. — Combin. avec le chlorure et le bromure de bore, **8**, 291; — avec l'alcool, **9**, 5. — Action du chlore, P. III, 257; **3**,

293; — du brome, **4**, 150; **9**, 71; — de IH , **9**, 184; — du chlorure d'acétyle, **8**, 291; — de H^*S , 291; — de l'acide acétique, **11**, 3. — Transform. en propylamine, *P. IV*, 318, **10**, 127; — en alcool propylique, **10**, 127; **12**, 273. — Combin. propyliques dérivées, **14**, 54.

PROPIONYLE-ÉTHYLE, *P. III*, 193.

PROIOPHÉNONE et dér. **21**, 31.

PROPYLACÉTONE, **21**, 313.

PROPYLACÉTYLÈNE (iso), **22**, 285.

PROPYLAMINE. Prépar. par cyanure d'éthyle, *P. IV*, 318, **10**, 127. — Action de l'iode d'éthyle; iodure de propyléthylammonium, *P. IV*, 319. — Transform. en alcool propylique, **10**, 127. — Prépar. par bromure de propyle, **15**, 83. — Propr. **83**; **17**, 218. — Chlorhydrate, **17**, 218. — Azotate et sa transform. en alcool isopropylique, 218. — Form. par nitropropane, **19**, 217.

— des harengs (*Voy. Triméthylamine*).

PROPYLBENZINE. Action du brome, **8**, 93. — Form. **10**, 43. — Non identité avec le cumène, **10**, 43. — Acide sulfo, **10**, 463. — Synthèse, **12**, 307. — Oxydation, 307. — Action du brome, 307. — Car. distinctifs du cumène. 308.

PROPYLCARBYLAMINE. Propr. **15**, 84.

PROPYLE-DIÉTHYLCARBINOL. Prépar. **5**, 19. — Propr. 22.

PROPYLE-DIMÉTHYLCARBINOL. Prépar. **5**, 19. — Propr. 22. — Son chlorure, 23. — Oxydation, 31.

PROPYLÈNE. Modes de form. *P. V*, 243, **7**, 174; **9**, 470. — Prépar. par iodure d'allyle, **6**, 5; **11**, 396. — Synthèse, **2**, 52. — Action de ICl , *P. IV*, 331. — Constit. du propylène et dér. **8**, 146; **9**, 470. — Chlorures isomériques, **20**, 274. — Dér. sulfurés, **1**, 37. — Oxydation par permanganate, **6**, 479; **7**, 127; — par acide chromique, **11**, 374. — Combin. avec PtCl_2 , **9**, 61; — avec les hydracides, **14**, 50; — avec HClO , **22**, 228. — Carbures polypropyléniques, **11**, 12. — Transf. en acide propionique, **14**, 115. — Action de IH sur ses dér. halogénés, **15**, 71. — Dinitrine, **16**, 294.

— BIBROMÉ. Form. Propr. **5**, 216. — Son isomère le glycide dibromhydrique, *P. II*, 414.

— BICHLORÉ. Isomères, *P. II*, 414;

15, 4. — Dér. de la dichlorhydrine, **18**, 50.

— BROMÉ. Form. Propr. **5**, 215. — Identité avec bromure d'allyle, 216. — Iodhydrate et bromhydrate, **14**, 230; — identité de ces combin. avec les dibromhydrates, etc. d'allylène, **17**, 352. Constit. **22**, 550. — Transform. en allylène, *P. II*, 92; *P. III*, 143; **2**, 7; — en chloracétone, **6**, 216.

— CHLORÉ. Prépar. **2**, 96; **6**, 4. — Propr. **6**, 217. — Form. par chloral crotonique, **17**, 411. — Action de HCl et de SO_4H_2 , **10**, 128. — Transf. en allylène, **2**, 96. — Comparaison avec le chlorure d'allyle, **5**, 401; **6**, 3, 5; **10**, 128. — Transform. en acétone, **6**, 217.

— CHLOROBROMÉ, *P. II*, 414.

— TRIBROMÉ. Form. **4**, 435. — Propr. 435. — Action du brome, 436.

PROPYLÈNE-DIAMINE et sels, **20**, 272.

PROPYLÈNE-SULFUREUX (Acide). Form. **1**, 38.

PROPYLGLYCOL. Action de ZnCl_2 , *P. I*, 66. — Prépar. 427. — Propr. 428. — Oxydation, etc., 428. — Prépar. de sa chlorhydrine, *B. I*, 236. — Transf. en alcool propylique, *P. IV*, 120. — Form. par la monochlorhydrine glycérique, **10**, 123. — Dérivés, **14**, 259; **16**, 295. Propylglycol normal. Form. **16**, 114, **22**, 452. — Prépar. 548. — Propr. **16**, 114, **22**, 548. — Ses éthers, 548.

PROPYLIQUE (Alcool). Alcool dér. du propylglycol, *P. IV*, 120. — Prépar. par hydrogénation de l'acétone (*Voy. ISOPROPYLIQUE*), *P. IV*, 351. — Mode de form. *P. V*, 590. — Essai de synthèse. **9**, 468. — Existence de l'alcool normal, **10**, 42; — sa synthèse, **12**, 272; — sa form. par les combin. isopropyliques, **12**, 358, 462; **17**, 220. — Alcool dér. de l'acide propionique, **12**, 273, **14**, 51; **17**, 161.

Form. par alcool ordinaire, **14**, 54; — par alcool allylique, **15**, 82, **16**, 112. — Transform. en alcool isopropylique, **17**, 217. — Propr. 216. — Dérivés 216; **21**, 17, 77. — Combin. avec SO_3 , **21**, 506. — Alcool de ferment. **10**, 44, 418; **11**, 2, 43, 275, 276; **12**, 87, 462; **13**, 149; — son oxydation, **12**, 188; **13**, 150. — Dérivés **10**, 43; **12**, 90; **13**, 150; **14**, 53, 83, 227,

396. — Points d'ébull. des éthers de ferment. **13**, 148. — Prés. dans l'alcool brut, 341.
- PROPYLIQUES (Combin.) dér. de la glycérine, *P. V*, 617. — Transform. des combin. iso- en combin. normales, **10**, 44; **17**, 217. — Dér. nitré. Voy. NITROPROPANE. — Sulfure, **19**, 301. — Dér. métalliques, **19**, 302; **20**, 196; **21**, 130. — Phosphines, **20**, 194. — Mercaptan, **20**, 512. — Tripropylbiuret, 512. — Tétrapropylammonium, **20**, 513. — Tripropylamine normale, **21**, 17. — Chlorocarbonate. Carbamate. Carbanilate, 17. — Oxalate, 77. Carbonate, salicylate, phénate, azotite, 78. — Action de CuZn sur l'iodeure, **21**, 130.
- PROPYLMÉTACÉTONE, **15**, 234.
- PROPYLNITROLIQUE (Acide). Prépar. **22**, 456. Propr. 456. — Décompos. spontanée, 511. Isomère, 512.
- PROPYLPHÉNYLACÉTONE, **20**, 294, 401.
- PROPYLPHÉNYLIQUE (Alcool). Voy. PHÉNYLPROPYLIQUE.
- PROPYLPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prépar. **10**, 463. Propr. 464. Sels de Ba, 463; — de Mg, Ca, Sr, Pb, Ag, 464.
- PROPYLPHOSPHINES. Form. de la tripropylphosphine, **20**, 191. — Iso-propylphosphine: prépar. et propr. 195. — Di- et tripropylphosphine, 195. — Iodure de tétrapropylphosphonium, 195. — Méthylpropyl- et propylbutylphosphine, 196. — Autres phosphines mixtes, 197.
- PROPYLPHOSPHINIQUE (Acide), **20**, 198.
- PROPYLPHYCITE. Prépar. **4**, 387; **13**, 152. Constit. **4**, 388; **11**, 150; **13**, 151, 154, 432. Propr. **4**, 388; **13**, 152. — Oxydation, **4**, 388. — Acétines, **4**, 389. — Rech. de M. *Claus*, **11**, 153; **13**, 432. Rem. de *Carius*, **11**, 155. — Rech. de M. *Wolff*, **13**, 150. — Bromodichlorhydrine, 151. Trichlorhydrine, 152. Sulfopropylphycite, 153.
- TRIÉTHYLIQUE. Prépar. Propr. **4**, 389.
- PROPYLPHYCITIQUE (Acide). Prépar. Propr. **4**, 390. Sel de Pb, 391. — Constit. **11**, 153.
- PROPYLPSEUDONITROL. Form. **22**, 456, 512. Propr. 512.
- PROPYLSULFURIQUE (Acide), **21**, 505.
- PROPYLTOLUÈNE. Analogie avec le cymène, **10**, 43, **12**, 308. Synthèse, 308. — Voy. CYMÈNE.
- PROPYLURÉTHANE, **20**, 362; **21**, 78,
- PROTAGON. Extr. du cerveau, **4**, 400. Compos. 400. Propr. 401. Dédoulement en acide phosphoglycérique et névrine, 401. — Prés. dans le sang, **6**, 484; — dans les œufs, **10**, 306. — Paraît être un glucoside, **10**, 307.
- PROTAMINE. Nouv. base animale. Extr. du frai de saumon, **22**, 318. Sels. 319. Compos. 319.
- PROTÉIQUE (Acide). Extr. de la chair des poissons; propr., **1**, 286. — (Mat.). Voy. ALBUMINOÏDES (Mat.).
- PROTOCATHÉCHIQUE (Acide). Form. Caractères, *P. III*, 455; **4**, 147. Constit. *P. III*, 456. — Ses isomères, 456. — Caract. qui le distinguent de l'acide carbohydroquinonique, *P. IV*, 399.
- Form. par la maclurine, **1**, 203; — par le benjoin, **5**, 65; — par la cathéchine, 134; — par l'asa fétida, **6**, 337; — par la scoparine, 411; — par les acides eugénique et férulique, **7**, 178; — par l'opoponax, 432; — par l'acide sulfanisque, **13**, 539; — par l'acide pipéronylique, **15**, 129; — par l'acide oxybenzoïque, **16**, 329; — par la vanilline, **22**, 388. — Action de H naissant, **4**, 148; — du brome, **9**, 125; **22**, 203. — Dér. éthyliques et méthyliques, **13**, 330. — Dér. méthylénique (acide pipéronylique) **16**, 332; — dér. éthylnénique, 333.
- (Aldéhyde). Form. **16**, 332.
- PROTOPINE, **16**, 346; **17**, 468.
- PRUSSIATES. Voy. FERROCYANURES.
- PSEUDOBUTYLIQUE TERTIAIRE (Alcool). Voy. TRIMÉTHYLCARBINOL.
- PSEUDOCUMÈNE. Voy. TRIMÉTHYLBENZÈNE.
- PSEUDOCURARINE. Propr. *A. III*, 78. — Extr. du laurier-rose, 79.
- PSEUDOMORPHINE. Extraction, **8**, 366. Propr. 366; **17**, 464. Compos. Sels, **8**, 367. Chlorhydrate, 367. Chloroplatinate, sulfate, oxalate, tartrate, azotate, chromate, chloraurate et chloromercurate, 367. Tartrate, bromhydrate, iodhydrate, chromate, **17**, 464.
- PSEUDOPURPURINE. Prés. dans la garance, **2**, 229. Compos. **4**, 13; propr. tinctoriales, 14. Propr. **22**, 572.
- PSEUDOROSANILINE dans les fuchsines commerciales, **11**, 267, 287. — Prépar. 288. Propr. 291. Action de IH, 295.
- PSEUDOSULFOCYANOGENÈ. Constit. **14**, 160,

PSEUDOTOLUIDINE. Prés. dans les anilines du commerce (*Rosenstiehl*), **10**, 192. — Sépar. de la toluidine et caractères, **10**, 197.

Réactions colorées, **10**, 200. — Son influence sur la formation des couleurs d'aniline, 204. — Action de IH , **11**, 381. — Nature de l'isomérisie, 383. — Constit. (*Rosenstiehl*), **11**, 385 (*Kærner*), **13**, 170. — Form. par bromotoluène solide, **12**, 310; **13**, 32, 122, 172. — Synthèse (*Kærner*), **12**, 387. — Réclam. de M. *Kærner*, **13**, 32; rép. de M. *Rosenstiehl*, 122. — Form. Propr. **13**, 169, 262. — Sulfate, 169. — Form. par xylène, 263. — Dér. chloré, 361. — Séparation, **17**, 4; **20**, 228. — Prépar. **17**, 7. — Dérivés, **20**, 391. Transform. en acide orthotoluique, **22**, 288. — Dér. sulfoconjugués et acide crésylsulfureux qui en dérivent, **21**, 30. — Combin. avec l'oxyde d'éthylène, **22**, 463. — Action de la crésylurée, **20**, 392. — de l'éther chloroxyacarbonique, 392.

PSEUDO-URIQUE (Acide). Synthèse, **1**, 49. Propr. 49. Sels de K, Na, AzH_4 , Ca, Ba, 49. — Acide pseudo-urique sulfuré, **16**, 266.

PSEUDOXANTHINE; **11**, 497.

PSILOMÉLANE de Romanèche, B. I, 252.

PURRS. Désinfection, A. I, 180. — Ventilation, A. II, 184.

PULQUÉ. Boisson fermentée. Compos. **6**, 487.

PURPURAMIDE. Prépar. Propr. **4**, 15.

PURPURATE D'AMMONIUM acide ou murxide, P. I. 71. — Purpurates métalliques, 71.

PURPURÉINE. Form. **3**, 210. Spectre, Dér. nitré, 210.

PURPURÉOCOBALTQUES (Combin.). Prépar. du chlorure, **11**, 307; action de l'eau, 307. — Transform. en combin. flavocobaltiques, **13**, 504. — Azotate, chromate, **16**, 252.

PURPURINE. Extr. de la garance, A. III, 91; **2**, 248. — Prépar. de laques, etc. A. III, 94; **2**, 224. — Constit. de la purpurine commerciale (*Schutzenberger* et *Schieffert*), **2**, 221. Purpurine hydratée et pseudopurpurine, 229, **4**, 13. — Composition (*Bolley*), **2**, 227; **3**, 274. — (*Schutzenberger*), **4**, 12. — Action de AzH_3 (purpuréine), **3**, 210, 274; **4**, 15. — Action du brome, **3**, 211. — Propr. **4**, 14. — Propr. tinctoriales, **14**, **22**, 572. — Prod. de réduction

jaune, **4**, 14. — Ethylpurpurine, 15. — Rel. avec l'alizarine, **6**, 353. — Sépar. de l'alizarine, **10**, 332. — Action du zinc: anthracène, **11**, 178. — Action de AzO_3H : nitroxy-alizarine ou nitropurpurine, 259. Compos. 259. — Constit. **14**, 69, 421; **22**, 543. — Essai de prépar. par alizarine, **17**, 93. — Application, **20**, 225. — Synthèse, **22**, 425, 541. — Voy. PSEUDOPURPURINE.

PURPUROGALLINE, **19**, 33; — par oxydation directe du pyrogallol, 165. PURPUROPHYLLÉ, **18**, 407.

PUS. Mat. color. bleue, A. II, 285. — Compos. P. III, 320. Gaz du pus, **18**, 36.

PUTRÉFACTION. Rech. de M. *Traube*, P. I, 44; — de M. *Karsten*, P. II, 237. — Alcaloides produits, P. II, 429. — Putréf. des mat. animales (*Van den Broek*), P. III, 29. — Influence de la filtration de l'air, 414. — Emploi des sulfites de sodium comme préservatif des maladies putrides, A. IV, 41. Extrait de campêche comme antiseptique, 289. — Acide carbonique comme antiseptique, 289. — Rôle de l'oxygène atmosphérique dans la destruction des mat. végétales et animales après la mort (*Pasteur*), P. V, 479. — Pourriture du bois, A. V, 331. — Sur quelques antiseptiques, **3**, 475; **19**, 81. — Pou. antiseptique des borates, 83; — du phénol, 83; — des silicates alcalins, 84. — Fuchsine comme mat. antiseptique, **20**, 33. — Putréf. de la bile, 34.

Voy. DÉSINFECTANTS, CRÉOSOTE,

PHÉNOL.

PYOCYANINE, A. II, 285.

PYRAURITE, **8**, 41.

PYRÈNE $\text{C}_{10}\text{H}_{10}$. Nature de cet hydrocarbure, **7**, 43. Extr. du goudron de houille, **14**, 413; **16**, 157. — Propr. **14**, 414. Picrate, 414. Dérivés, 414. Action du brome, 414. Constit. 415. — Dér. nitrés, **16**, 158. — Hydrure, 158. — Dens. vap. **17**, 231.

PYRÈNE-QUINONE OU PYROQUINONE, **14**, 414.

PYRIDINE. Action du bromure d'éthylène, P. IV, 285. — Extr. du goudron. Propr. Compos. A. IV, 181. — Form. par la naphthaline, **4**, 220. — Action du sodium. Dipyridine, **13**, 468.

PYRITES. Emploi des résidus, A. II, 255. — Essai pour soufre, A. III,

- 443, 2, 46. Prés. de l'arsenic, A. IV, 26. — Four pour le grillage des pyrites, A. IV, 298. — Pyrites employées dans les usines de la Tyne, pour la fabric. de l'acide sulfurique, A. V, 426.
- Extr. du cuivre des résidus de grillage, A, IV, 384; 10, 318; 15, 148. — Condensation de ce métal dans l'intér. des pyrites grillées, A. V, 438. — Mines de pyrites de Huelva, 1, 232. — Produc. artificielle de la pyrite cuivreuse, 2, 194. — Essai des pyrites aurifères, 5, 276. Résidu de leur grillage, 9, 43. — Leur analyse, 9, 257. — Méth. de grillage, 414, 10, 64; 17, 143. — Extr. de l'argent des pyrites cuivreuses, 15, 146; — des résidus, 18, 419; 19, 282. — Traitement pour la prépar. du chlore et du sulfate de sodium, 16, 392. — Traitement des pyrites grillées, 17, 376. — Utilis. des gaz et vap. des menus de pyrites, 18, 431. — Désulfur. totale, 20, 37. — Utilis. des résidus, 519. — Utilis. comme minerais, 20, 325. — Dos. du soufre, 22, 66.
- NICKELIFÈRE, P. II, 255.
- PYROCAMPHORÉSINIQUE (Acide), 2, 53.
- PYROCATÉCHINE. Action du chlorure d'acétyle, P. I, 107. Ses analogies, 107. — Substances qui la produisent, 591. — Form. par acide oxysalicylique, P. III, 453; — par iodophénol, 6, 52; — par la résine acaroïde, 7, 431; — par acide oxypénylsulfureux, 8, 200; — par acide pipéronylique, 13, 457; — par les hydrates de carbone, 15, 98. — Action de l'anhydride phtalique, 16, 380. — Préexistence dans les plantes, 17, 77; dans le kino, 78.
- PYROCHLORE. Densité, 6, 24. Compos. 6, 24, 17, 35.
- PYROCHROÏTE, 2, 445.
- PYROCINCHONIQUE (Acide). Form. Prop. Sels, 22, 568. Réduction, 568.
- PYRODORURE, 18, 519.
- PYROGAÏACINE. Prépar. Propr. P. IV, 20.
- PYROGALLIQUE (Acide ou pyrogallol). Action du chlorure d'acétyle, P. I, 107. — Action de l'oxygène, P. III, 241. — Production d'oxyde de carbone dans l'action de l'oxygène, A. V, 461. — Form. 10, 76. — Combin. picrique, 11, 322. — Combin. sulfuriques, 12, 169; 18, 341, 20, 531. — Oxydation, 13, 357. — Action toxique, 13, 372. — Action de l'anhydride phtalique, etc. 16, 184, 380. — Combin. avec les aldéhydes, 17, 276, 457. — Action de la quinone, 19, 32; — de l'ozone, 163, 20, 378. — Combin. avec l'aldéhyde formique, 19, 265. — Action de l'acide iodique, 20, 349. — Dosage, 21, 169. — Réactions, 21, 222, 435.
- PYROGALLOQUINONE. Prépar. Propr. 19, 32.
- PYROGALLOLSULFUREUX (Acide), 18, 341.
- PYROGÉNÉES (Réactions). Produc. d'hydrocarbures par la distill. des acétates, de l'acide oléique, du sucre, P. I, 28. — Action de la chaleur sur les hydrocarbures (*Berthelot*): éthylène, hydrure d'éthyle, 5, 405. — Théorie de la formation des produits pyrogénés des hydrocarbures (*Berthelot*), 6, 282. — Réactions pyrogénées donnant naissance aux hydrocarbures du goudron de houille, 7, 113, 274. — Conditions thermochimiques qui déterminent les réactions pyrogénées, 122. — Action de la chaleur sur les homologues de la benzine, 217. — Action réciproque des carbures d'hydrogène, 274. — Statique des carbures pyrogénés, 295. — Polymérisation de l'acétylène, 303. — Form. de corps homologues dans les réactions pyrogénées 8, 306. — Dér. pyrog. par réactions secondaires, 312. — Dér. pyrogénés de l'éthylène et du formène, 9, 456. — Form. de naphthaline, 10, 3. — Condensation moléculaire du gaz des marais, 10, 337. — Carbures pyrogénés dér. des carbures saturés, 19, 109.
- PYROGLYCÉRINE. Voy. DYGLYCÉRIQUE (Alcool) et NITROGLYCÉRINE.
- PYROGLYCIDE ou métaglycérine. Polymère du glycide, P. III, 149.
- PYRO-ISOMALIQUE. Prépar. 4, 138. Propr. 7, 255. Constit. 255.
- PYRO-ITA-UVIQUE (Acide). Prépar. Prop. Sels, 8, 359.
- PYROLIGNEUX (Acide). Voy. ACÉTIQUE.
- PYROLUSITE. Dens. 6, 31.
- PYROMELLIQUE (Acide). Prépar. Propr. 13, 545. Ether, 545. — Anhydride, 545. Action de l'amalgame, 546. — Action sur les phénols, 16, 378; — sur le naphtol, 379, 21, 37.
- PYROMELLITÈNE DU NAPHTOL, 16, 379.
- PYROMÈTRE nouveau, A. II, 232, 263. — Mesure des tempér. élevées, P.

- V, 433; — par l'électricité, **19**, 236. — Pyromètre de M. Lamy, **12**, 425, 491; **13**, 116.
- PYROMUCAMIDE** (bi). Dédoubl. par les alcalis, P. III, 336.
- PYROMUCIQUE** (Acide). Dérivés, P. II, 228. — Basicité, P. III, 334. — Dérivé sulfoconjugué, 335. — Prépar. **7**, 190; **19**, 460. — Constit. **13**, 57. — Distill. du sel barytique, **13**, 527; **19**, 460. — Form. par fucosol **17**, 62. — Action de III, **19**, 460. Oxydation, 461. — Action du brome, 461. — Acide iso-pyromucique, 464.
- (Aldéhyde). Voy. FURFUROL.
- PYROPE**, P. V, 325.
- PYROPHOSPHAMIQUE** (Acide), **3**, 115; **12**, 39.
- PYROPHOSPHATES**. Transform. en phosphates, P. II, 311; **18**, 171. — Form. **9**, 207; **18**, 171. — Modific. allotropiques, **9**, 205. — Solubilité des sels métalliques dans les sels alcalins, 206. — Sels doubles, **19**, 115; **22**, 122.
- D'ALUMINIUM ET SODIUM, **22**, 122.
- DE CADMIUM ET SODIUM, **19**, 116, — et POTASSIUM, **22**, 123.
- DE CALCIUM acide, **22**, 123.
- DE CÉRIUM, **21**, 540.
- DE CUIVRE, **19**, 116. — Sels doubles potassique et sodique, 117.
- DE DIDYME, **21**, 253.
- DE FER, **9**, 205; **12**, 39. Dér. ammoniacaux, 39.
- FERRICO-SODIQUE (phosphate soluble). Prépar. Compos. A. II, 394; **6**, 200; **9**, 205; **19**, 116.
- DE LANTHANE, **21**, 202.
- LUTÉOCOBALTIQUE, **1**, 181.
- DE MANGANÈSE. Prépar. P. II, 311. — Action de II au rouge, 312. — Sel double sodique, **19**, 115; — potassique, 115; **22**, 123. — Sel acide, 123.
- DE SODIUM. Action du soufre sur sa solution, P. V, 488; — de CS₂, **6**, 447. — Sel acide, **12**, 454.
- DE THALLIUM, **4**, 193.
- DE THORIUM, **21**, 122.
- DE ZINC, **19**, 115; — de zinc et sodium, 115.
- PYROPHOSPHODIAMIQUE** (Acide). Form. **3**, 114. Action de la chaleur, 115. — Réactions, **12**, 40.
- PYROPHOSPHONITRILE** et **PYROPHOSPHONITRILIQUE** (Acide), **12**, 237.
- PYROPHOSPHORIQUE** (Acide). Prépar. par voie humide, P. II, 3. — Constit. P. V, 89. — Réactions, **1**, 181.
- Form. Caractères, **3**, 115; **9**, 206. — Acide cristallisé, **17**, 556. — Chlorure correspondant, P₂O₅Cl₄, **16**, 231. — Action des chlorures de phosphore, **21**, 555.
- PYROPHOSPHOTRIAMIQUE** (Acide), **12**, 40.
- PYROPHYLLITE** compacte, P. I, 372.
- PYROPLATINAGE**, **18**, 518.
- PYRORACÉMIQUE** (Acide). Voy. PYRUVIQUE.
- PYROSIMALITE**, P. IV, 166.
- PYROSULFOPHOSPHATE D'ÉTHYLE**, **18**, 443. — Oxéthylesulféthylrique, 443.
- PYROSULFOTARTRIQUE** (Acide). Form. **15**, 89. Propr. Sels, 89.
- PYROTARTRIQUE** (Acide). Synthèse par cyanure de propylène, P. IV, 181. — Form. par acide itaconique, 304. — Constit. P. V, 39. — Action de la lumière en présence des sels uraniques, **4**, 132. — Dérivés itapyrotartriques, **4**, 374. — Form. par la gomme-gutte, **6**, 339; — par l'action de HCl sur l'acide tartrique, **12**, 291. — Sels de Ba, Pb, Am, **12**, 291. — Prépar. **14**, 253. — Action du brome, **14**, 253. Acide tribromé, 255. — Synthèse présumée, **18**, 323. — Form. par acide pyruvique, **19**, 104; **22**, 555. — Acide dér. de l'acide citraconique, **21**, 453. — Ses isomères, **21**, 417; acide éthylmalonique, **22**, 186.
- PYROTÉRÉBIQUE** (Acide). Prépar. Propr. **21**, 27. Dédoubl. 28. Son isomère, l'acide éthylcrotonique, 29, 305.
- PYROTARTRIQUE** (Acide). Producc. dans la distill. sèche de l'acide tartrique, **10**, 487. Propr. 488. Sels, 488. Réactions et constit. 488.
- PYROXÈNE**. Constit. P. I, 294. — Pseudomorphose, P. IV, 132. — Pyroxène de la syénite zirconienne, **2**, 446.
- PYROXYLE**, PYROXYLINE. Voy. COTON-POUDRE.
- PYROXYLE AMMONIACAL**. Prépar. **5**, 227. Compos. Propr. 227. — Produits de son explosion, 228. Solubilités, 229.
- PYRROL**. Form. P. III, 336. Prépar. **8**, 276. Acide qui en dérive, 274. — Caract. Combin. potassique, **13**, 81. Ethylpyrrol. 81. — Phénylpyrrol **19**, 315.
- PYRUVATE** DE BARYUM, P. IV, 440.
- DE MÉTHYLE. Prépar. **19**, 223. Propr. 224.

PYRUVINE. Prépar. Propr. **17**, 241, 301.

PYRUVIQUE (Acide). Form. par acide glycérique, **3**, 202; — par acide carbacétoxylique, **10**, 130. — Essai de synthèse, **19**, 214. — Prépar. **22**, 553. — Constit. P. IV, 440; P. V, 472; **9**, 140; **19**, 544; **21**, 396. — Homologie avec l'acide glyoxylique, **1**, 42. — Action de la baryte; acide uvitique, uvitonique, hydruvique, P. IV, 441; **19**, 263; **20**, 544; **22**, 554, 555. — Action de la chaleur, **10**, 489. Distill. sèche **22**, 555. — Action de H naissant,

P. V, 472; — de IH, 472; — du zinc: acide lactique, **1**, 40. — Combin. avec Br₂, P. V, 473. — Produits d'addition, **12**, 378. — Action du brome, **11**, 128; **12**, 278, 378. Dér. bromés, **19**, 103, **21**, 390, 392, 431. — Action de PCI₃, **14**, 252, **18**, 129; **20**, 544; — de SO₃, **16**, 5. Dér. amidé, **12**, 279. — Action du brome sur le dér. sulfoconjugué, **19**, 105. — Transf. en acide pyrotartrique, 104.

— (Alcool). Dérivés obtenus par la chloracétone, **19**, 219.

Q

QUARTÉNYLIQUE (Acide). Nom proposé pour l'acide crotonique, **13**, 524; **16**, 109. — Dér. chloré, **16**, 108.

QUERCÉTINE. Action de la potasse, P. II, 139; **4**, 147. — Prés. dans les nerpruns, P. III, 27. — Action de l'hydrogène, P. V, 382; **4**, 148. — Formules et relations, **4**, 148. — Prés. dans la graine de Perse, **5**, 147; — dans le cachou et le sumac, **20**, 571.

QUERCÉTIQUE (Acide). Prépar. Propr. P. II, 140, **4**, 147. — Constit. P. II, 141, **9**, 67. — Action du chlorure d'acétyle, P. III, 453.

QUERCIMÉLINE. Syn. de quercitrine, P. V, 109.

QUERCIMÉRIQUE (Acide). Form. Caractères, **4**, 147.

QUERCITE. Dédoubl. de son dérivé sulfo, **19**, 30.

QUERCITRINE dans les fleurs, P. I, 361; — dans le marronnier d'Inde et son extraction, A. I, 369; — dans le houblon, 480. — Constit. P. II, 141. — Prés. dans l'*Hypophæa rhamnoides*, A. III, 345. — Form. par le dédoubl. de la robinine, P. V, 506. — Nature du sucre provenant de son dédoubl. **1**, 204. — Prés. dans la graine de Perse, **5**, 147. — Réactions, **9**, 67.

QUINAMINE. Nouvelle base des quinquinas, **17**, 422; **20**, 409.

QUINANILIDE, P. I, 471.

QUINATES de Ag, Ba, Ca, Cu, Fe, Mn, Na, Sr, P. I, 470 à 472.

— D'ÉTHYLE, P. I, 470.

QUINIDINE OU CONCHININE. Extract. **5**, 460; **10**, 493. — Propr. Solubilité. Pou. rotat. **5**, 460; **10**, 494; **20**, 407. — Sels, **1**, 383; **5**, 461; **10**, 494. Chlorhydrate, **5**, 461; **10**, 494; — iodhydrate, azotate, **5**, 461; **10**, 495. Sulfate, hyposulfite, **5**, 462; **10**, 495. — Hypophosphite, **5**, 462; — phosphate, **10**, 495. — Ferrocyanure, **5**, 462; **10**, 496. — Acétate, **5**, 462; **10**, 496. — Oxalate, succinate, **5**, 462; **10**, 495. — Tartrates, **5**, 461; **10**, 495; **11**, 175. — Émétique, **1**, 384; **10**, 495. — Citrate, **5**, 462. — Action de l'iodure d'éthyle, **1**, 383. — Sépar. de la quinoïdine, **17**, 423. — Action de HCl, **21**, 515.

QUINIDINE β. Pou. rotat. P. I, 353. — Iodosulfate, 354.

QUININE. Extract. A. II, 256; A. III, 326. — Prés. dans les feuilles de *Cinchona Succirubra*, A. V, 408. — Solubilités, A. I, 236; **11**, 175. — Pou. rotat. **20**, 15, 406; **21**, 325; — son amertume masquée par le chloroforme, A. IV, 394. — Electrolyse, **12**, 443. — Réactions et recherche, P. I, 315; A. I, 132; **18**, 470; **19**, 124. — Rech. de la salicine, **8**, 185. — Dosage dans les quinquinas. Voy. QUINQUINAS.

Action de AzO³K, P. I, 38; — de SO⁴H², 77; — des chlorures d'acétyle et de benzoyle, 78; — des hydracides, **16**, 348. — Produit vert dérivé, A. I, 308.

Isomère dér. de la cinchonine, P.

V, 102. — Succédané (ditaine), **20**, 470.

Transform. dans l'économie, **18**, 363. — Action sur les globules blancs, **413**.

Combin. avec l'anisol, *P. V*, **153**, **12**, 487.

Arséniate, **5**, 460. — Sulfarséniate, **12**, 487.

Benzoate, **5**, 459. — Bromure, **20**, 308. — Chlorate, **7**, 449.

Chlorhydrate, **5**, 459; — combin. avec $ZnCl_2$, **4**, 393. — Diiodhydrate, **5**, 459.

Cholate et glycocholate, **17**, 463.

— Citrate, **5**, 460; — Eugénate, **5**, 459. — Ferrocyanure, *A. I*, 236.

Hydrates, **5**, 459; **20**, 407; **21**, 231.

Hypophosphite, *A. III*, 470. — Phénate, **11**, 122; — dinitrophénate, **9**, 236. — Oxalate, phosphate, succinate, **5**, 460. — Phosphomolybdate, **8**, 320.

Sulfates. Sulfate neutre, *P. IV*, 206, **20**, 406. — Sulfates acides, 406. — Combin. avec la résorcine, **6**, 240; — avec la phloroglucine, 412. — Variation de l'hydratation, *A. IV*, 356. — Caractères, **6**, 35. — Essai, *A. IV*, **7**; **8**, 263.

Valérianate, **10**, 406.

QUINIQUE (Acide). Extract. du myrtillier, *P. III*, 73; — du café, *P. III*, 400. — Prés. dans l'airelle, *A. III*, 238. — Propr. *P. I*, 469, 472; *P. III*, 12. — Formule, *P. I*, 469. — Basicité, 470, 472. — Constit. **6**, 228. — Action de SO_4H_2 , *P. I*, 419; **11**, 332; — de l'aniline, *P. I*, 471; — du brome, *P. II*, 32. — Dér. pyrogénés, *B. II*, 107; **2**, 376; **3**, 436. — Action de la synaptase, *B. II*, 108; — de PbO_2 , *P. III*, 13; — de P_2O_5 , 14; — de IH (acide benzoïque) *B. III*, 101; *P. V*, 373; — de PCl_5 , **6**, 228; — de KHO , 229. — Transform. dans l'économie, *P. V*, 373. — Action physiol. **18**, 361.

QUINIUM, *A. V*, 355.

QUINIZARINE. Prépar. etc., **20**, 284. — Spectre d'absorption, 285.

QUINOLINE. Prépar. de la mat. bleue, (*Voy. CYANINE*), *A. II*, 346. — Dérivés éthylé et méthylé, 348; — amyli, 349. — Combin. métalliques, **1**, 467. — Sulfite, **7**, 446. — Sépar. des homologues qui l'accompagnent, **8**, 364. — Dér. tribromé, **13**, 177. — Action de K et Na , 178. — Chromate,

18, 257. — Oxyd. — Acide erbroquinolique, 273.

QUINOLINE-SULFUREUX (Acide), **13**, 177. — Sels de Ba , Ag , 177. — Action du brome, 177.

QUINOLIQUE (Acide). Prépar. par cinchonine, **22**, 565. — Propr. 566. — Sel d'argent, 566. — Chlorhydrate, 567.

QUINONANILIDE, **19**, 34.

QUINONE. Action de KHO , *B. II*, 107.

— Alcaloïdes qui en dérivent, 108. — Dérivés divers et constit. (*O. Hesse*), *P. III*, 14. — Réactions, 14. — Modes de form. *P. V*, 519. — Action de l'aniline, 519. — Dér. bichloré, **9**, 234; **10**, 49. — Constit. 421, **11**, 323; **14**, 402. — Rech. sur les dér. chlorés de la quinone (*Graebe*), **11**, 323. — Constit. des dérivés, 334. — Action du pyrogallol, **19**, 32; — des autres phénols, 33; — du thiophénol, 34.

QUINONES. Rech. de *M. Graebe*, **10**, 421; **11**, 323; **12**, 406. — Phlorone, **11**, 491; **13**, 72. — Form. des quinones, **14**, 420. — Action de la chaux sodée, **19**, 412. — Remarques sur les quinones, **20**, 287. — Quinones des crésylois isomériques, **21**, 224.

— MÉSITYLÉNIQUE, **21**, 365.

Voy. ANTHRAQUINONE, NAPHTOQUINONE, THYMOQUINONE, etc.

QUINONIQUE (Acide). Compos. Distill. sèche, *P. II*, 108. — Base qui en dérive, 108.

QUINOTANNIQUE (Acide). Dédoublément, **9**, 389.

QUINOVINE. Dédoublément, *P. II*, 73, **9**, 385. — Sucre produit, *P. II*, 74, *A. II*, 55.

QUINOVIQUE (Acide). Formation. Propr. Sels, *P. II*, 73. — Dédoublément, *P. II*, 265. — Prés. dans la racine de tormentille, **10**, 291; — son extraction, 292.

QUINQUINAS. Mat. humique de l'écorce (lignoïne), *P. I*, 440. — Culture à Java, *A. I*, 269; *A. II*, 314. — Richesse des quinquinas de Java, *A. I*, 341; *A. III*, 466. — Etude chimique sur ces quinquinas, *A. II*, 315. — Répartition des alcaloïdes dans les diverses parties des écorces, *A. II*, 318; **19**, 51. — Richesse exceptionnelle en quinine, *A. IV*, 59. — Titre des divers quinquinas, *A. V*, 355. — Prés. des alcaloïdes dans les feuilles, 408.

Distill. de ses alcaloïdes avec la cellulose, etc., *P. II*, 142.
Sirop, *A. II*, 180. — Applic. sur toile, **19**, 527.

Alcaloïdes divers. Hydrocinchonine, **12**, 215. — Paytine, **14**, 79. Base nouvelle, **15**, 293. — Quinamine, **17**, 422. — Rech. de *M. Hesse*, **20**, 406; — de *M. Zorn*, **21**, 515. — Pouv. rotat. des alcaloïdes, **21**, 325.

Essai des quinquinas, *A. I*, 131, 283; *B. I*, 17, 116; *A. III*, 283, 336; *A. IV*, 58, **11**, 175; **13**, 191, 511; **16**, 373. — Quinomètre de Glénard et Guillermond, *B. I*, 116; *A. II*, 61. — Procédé de *M. Carles*, **18**, 98; — de *M. Perret*, **21**, 433.

QUINTANE. Voy. HYDRURE D'AMYLE.

QUINTÉNYLE-DIPHÉNYLDIAMINE, **6**, 165.

R

RACÉMIQUE (Acide). Voy. PARATARTRIQUE.

RADICAUX. Constit. *P. I*, 22. — Définition, *B. I*, 219. — Combin. avec le phosphore, les métaux, etc. Voy. ARSINES, ORGANOMÉTALLIQUES (Combin.), PHOSPHINES, ZINC-ÉTHYLE, etc. — Mise en liberté des radicaux d'acides, *P. III*, 301, **1**, 363; **16**, 286. — Radic. des alcools aromatiques, *P. IV*, 11. — Peroxydes de radic. d'acides, *P. I*, 225, **1**, 44. — Relations chimiques des radic. d'alcools. Action du chlore, **1**, 363. — Radic. mixtes des séries grasse et aromatique, **2**, 452. — Atomicité des radic. **4**, 421. — Leur existence, **8**, 74.

RADIOLITE, **3**, 127.

RAPILLI de Kœlerberg, *P. I*, 457.

RASBANITE, *P. I*, 370.

RASTOLITE, de Monroc, *P. IV*, 167.

RATANHINE. Compos. **3**, 444. — Extr. du ratahia, **6**, 152. — Propr. 152. — Combin. barytique, 153, **13**, 549. — Chlorhydrate, **6**, 153; **13**, 549; — acide sulforatanhique, **6**, 153. — Extr. et propr. du tannin du ratanhia, **9**, 389. — Identité avec l'angéline extraite du *Ferreira spectabilis*, **12**, 328. — Combin. avec les bases, **13**, 548; — avec les acides, 549. — Azotate, 549. — Sulfate, phosphate, 550.

RÉACTIFS. Causes d'impureté, *A. III*, 333.

RÉACTIONS. Conditions génér. **9**, 115.

RÉDUCTIONS. Applic. des méthodes de réduction en chimie organique (*Berthelot*), **7**, 53; **8**, 226; **9**, 8, 91, 178, 265; **10**, 435; **11**, 4, 98, 278. — Phén. de réduction produits par le

zinc, **7**, 487. — Réd. des corps nitrés par $\text{Sn} + \text{HCl}$, **3**, 137; **8**, 122; **10**, 81. — Réduction par l'iodure de phosphonium, **10**, 419; **12**, 293; — par les iodures alcalins, **11**, 209. — Rech. thermiques, **20**, 249.

RÉFRACTION. Coeff. de réfr. des composés homologues, *P. V*, 252. — Applic. des lois de la réfraction à l'analyse chimique, *A. V*, 318; — à l'analyse des essences, indices de réfr. des essences, 442. — Indices et densité de quelques combin. halogénées liquides, **10**, 353. — Indice des dérivés sulfurés du carbonate d'éthyle, **19**, 551.

RÉFRIGÉRANTS (Mélanges). Voy. FROID.

RÉGAMIQUE (Acide), **13**, 550.

RÉGIANINE, **13**, 550.

RENONCULE. Mat. âcre, *P. I*, 193.

RÉSERVOIRS pour acides et alcalis, *A. III*, 474.

RÉSINES. Emploi dans le collodion photographique, *A. IV*, 1. — Purific. par vapeur d'eau, *A. IV*, 311. — Action de l'acide azotique, **2**, 56, 403.

Produits de décompos. de quelques résines par la potasse fondue, **3**, 203; **5**, 62; **6**, 336; **7**, 431. — Etat primitif des acides extraits des résines, **6**, 145. — Dosage dans les savons, **6**, 466. — Solubilité dans les essences, etc., après l'action de la chaleur, **6**, 499. — Synthèse des résines, **7**, 432; **9**, 70. — Faculté d'absorber l'antozone, **8**, 26. — Relation avec les tannins, **9**, 65. — Solubilité dans SO_2 liquide, **10**, 227. — Distill. sèche, 348. — Caract. des résines, **12**, 503. — Action de CS_2 , **22**, 11. — Epuration, **17**,

384; **19**, 188. — Décoloration, **20**, 43. — Résines au sel de mer, **22**, 237.

RÉSINE ACAROÏDE ou de XANTHORRHEA HASTILIS. Action de KHO, **7**, 431.

— D'ANDIRA, P. I, 439

— CRISTALLISÉE (Naukite), P. III, 225.

— DE FERREIRA SPECTABILIS, **12**, 327.

— DE FICUS RUBIGINOSA. Compos. chimique, P. II, 410.

— DE GAÏAC. Voy. GAÏAC.

— FOSSILE de Bakou. P. IV, 65. — Résine analogue à l'ambre, **16**, 351.

— D'IPOMEA TURPETHUM. Extrac. de ses principes, **2**, 382; **7**, 359.

— DE JALAP. Voy. JALAP.

— ORDINAIRE. Distillation, A. I, 134. — Huile de résine pour éclairage, 176.

— DE PINUS ABIES. Extr. de l'acide abiétique, P. IV, 443.

— SCAMMONÉE. Voy. SCAMMONÉE.

RÉSINO-GAÏACIQUE (Acide). Voy. GAÏARÉTIQUE (Acide.)

RÉSORCINE. Extract. du galbanum, **3**, 205. — Form. par l'asa fétida, **6**, 337; — par la résine acaroides, **7**, 431; — par l'acide oxyphénylsulfureux, **8**, 200. — Synthèse par le para-iodophénol, **7**, 261; — par l'acide chlorophénylsulfureux, **10**, 222. — Prépar. par le sagapenum, **7**, 432; — par la brésiline, **20**, 211. — Compos. **3**, 207. — Analogies, **3**, 207. — Formule de structure, **16**, 188. — Propr. **3**, 206; **10**, 222. — F. crist. **6**, 240; **10**, 223.

Combin. avec la quinine, **6**, 240; — ammoniacale, 241; — sulfurique, 241. — Combin. avec les aldéhydes, **17**, 277; — avec le furfural, 277.

Action du brome, **3**, 207; — de l'acide azoteux, **15**, 103; **16**, 186; — du chlore, **15**, 246; — de l'anhydride phthalique, **16**, 380. — Dér. trinitré, **15**, 243, 245; **16**, 318; **18**, 454. — Dér. azoïques, **16**, 186; **18**, 130. — Diazorésorufine. Diazorésorocine, **16**, 186. Hydrodiazorésorufine, 186. Tétrazorésorufine et dér., 187. — Nitrorésorocine, 188. — Dér. amidés, 318; — chlorés et bromés, **18**, 132; — bromonitré, 456. — Dér. pentabromé, **19**, 263. Dér. iodés, **22**, 202. — Thiorésorocine, **15**, 110. — Diéthylrésorocine, **18**, 459.

RÉSORCINE-INDOPHANE, **18**, 399.

RESPIRATION. Quantité d'air néces-

saire pendant le sommeil, A. V, 14

— Respir. des animaux d'une ferme, 244. — Siège des combustions respiratoires, **3**, 412. — Elimination de CO² et absorption d'oxygène pendant le sommeil, **9**, 331. — Pigment des organes respiratoires, **16**, 307. — Variation de la quantité de CO² émise par l'homme, **19**, 273. — Respir. des poissons, **20**, 159.

— DES FLEURS, **2**, 146.

— DES FRUITS, **1**, 254.

— DES PLANTES. Voy. VÉGÉTATION.

Voy. APPAREILS RESPIRATOIRES.

RÉTÈNE. Prés. dans les bois fossiles, P. IV, 72. — Compos. **73**. — Dér. sulfoconjugué, **73**. — Picrate, **7**, 231. — Oxydation, **12**, 413.

RÉTISTÈNE. Form. **12**, 414.

REWDANSKITE. Minéral de nickel, **10**, 24.

RHAMNINE. Identité avec le quercitrin, P. II, 141. — Mat. col. de la graine de Perse, **5**, 145; — du nerprun, **7**, 440. — Compos. et dédoublement, **10**, 178, 181; **11**, 342.

RHANNÉGINE. Mat. du nerprun, **7**, 441. Compos. **10**, 180; **11**, 343. — Dédoublement, **10**, 1, 178, 183. — Sucre produit, 183. — Rhamnéguine β, 186.

RHAMNÉTINE. Form. par dédoublement de la xanthorhamnine (Gellaty), **5**, 146. — Rhamnétine ou chrysorhamnine de M. Schutzenberger. Extrac. **5**, 148. — Action de KHO, 149. — Dér. acétique, 149. — Compos. 149, **10**, 181.

RHAMNOXANTHINE. Extr. Propr. P. III, — 316, **5**, 145. — Propr. **5**, 150.

RHÉIQUE (Acide). Form. **10**, 293. — Propr. 293.

RHINANTHINE, **12**, 487.

RHODANÉTHYLSULFIDE. Form. de l'iode, **12**, 133; **14**, 157. — Chlorure. Azotate, 157. — Sulfocyanate. Réactions, 158.

RHODIUM. Extract. Propr. P. I, 542; P. IV, 455; **11**, 308. — Propr. du métal très-divisé, **22**, 360. — Chal. spécif. P. IV, 82. — Rech. de Claus, P. III, 124. — Relations avec l'iridium, 124. — Réactions, 125, 127. — Combin. 127. — Alliages, P. I, 542, A. I, 437. — Action sur l'eau de chlore, etc. **7**, 339. — Sépar. de l'iridium, **2**, 40; — du ruthénium, 41; — du platine, 41; **3**, 285.

RHODIZITE (Borate calcique), P. II, 86.

RHODIZONATES D'ARGENT, DE BARYUM, DE PLOMB, *P. III*, 398.

— DE POTASSIUM. Compos. *P. II*, 254; *P. III*, 398.

RHODIZONIQUE (Acide). Compos. Mode de form. *P. III*, 396; *P. IV*, 146. — Caractères, 146.

RHODOCYANURES, *P. IV*, 100.

RHÉADINE. Extr. du *Papaver Rhœus*, **7**, 454. — Propr. 454; **12**, 418. — Iodomercurate, chloroplatinate, **7**, 455. — Réactions, 455. — Action des acides, 456. — Iodhydrate, **12**, 418.

RHÉAGÉNINE. Prépar. **7**, 456. — Propr. Sels, 456. — Chlorhydrate, iodhydrate, azotate, **12**, 419.

RHOTIQUE (Acide), **13**, 550.

RHUBARBE. Prépar. de l'extrait, *A. I*, 25. — Emodine, 174. — Prés. des acides citrique et malique, *A. II*, 117. — Rech. de *M. Kubly*. — Tannin; acide rhétique, chrysophane, **10**, 293.

RICHTÉRITE, **9**, 57.

RICININE. Extract. des graines de ricin, **6**, 166. — Propr. 166.

RICINOLATE DE SODIUM. Distill. sèche, *P. III*, 480; **22**, 295.

RICINOLÉIQUE (Acide). Prépar., **9**, 225. — Action de PCl_3 , 225; — du brome, 225. — Dér. bromés, 226.

RICINOSTÉAROLÉIQUE (Acide), **9**, 226. — Sels, 226. — Bromure, 227. — Action de AzO_2H , 228.

RICINOSTÉAROXYLIQUE (Acide), **9**, 228.

ROBINETS en bois. Conserv. **15**, 159.

ROBININE. Glucoside des fleurs d'accacia. Extract. Propr., *P. V*, 505. — Dédoubl., 505.

ROCELLATE D'ÉTHYLE, *P. IV*, 126.

ROCELLIQUE (Acide). Extr. *P. IV*, 125. — Compos. Propr. 126. — Action de la chaleur, 126.

ROCCELPHÉNYLAMINE, *P. IV*, 126.

ROCHAGE des carbures de fer, **14**, 197.

ROCHES. Action de l'eau, de CO_2 et des sels ammoniacaux, *P. I*, 88. — Constit. des roches métamorphiques, 327. — Roche iodée de Saxon, *B. I*, 107. — Percement des roches, *A. III*, 358. — Etude sur les roches feldpathiques (*Tschermack*), **3**, 424. — Roches phosphatiques du pays de Galles, **5**, 359.

ROSANILINE. Prépar. à l'état de liberté, *P. IV*, 157. — Sels, 158. — Chlorhydrate, bromhydrate, sulfate, oxalate, 158. — Acétate, formiate, chromate picrate, 159. — Action

de l'acide azoteux, **160**, **3**, 443; **4**, 286; **7**, 269; **17**, 428. — Considér. sur la composition des rouges d'aniline (*Kopp*), *A. IV*, 148. — Compos. des divers sels de rosaniline, 152. — Tannate de rosaniline, *A. IV*, 257.

Produits secondaires de sa fabric. (chrysaniline), *P. V*, 96. — Transf. du bleu d'aniline en rouge, **523**. — Action des éthers iodhydriques, **4**, 230; — du potassium, *P. V*, 523. — Transform. en bleu par l'action de l'aniline, 524. — Dér. méthyliques et éthyliques, 525. — Elle ne se forme qu'avec un mél. d'aniline et de toluidine, *A. V*, 259; *P. V*, 522; **1**, 207. — Distillation sèche, **2**, 208. — Fabric. par aniline et chlorhydrate d'aniline commerciaux, **2**, 315. — Mat. jaune produite par l'acide azoteux, **3**, 443; **4**, 286. — Action du chlorure d'éthylène, **4**, 230; — des chlorures d'acides, **4**, 230; — des aldéhydes, **5**, 291; — de l'essence de térébenthine bromée (*Violet Perkin*), **5**, 399. — Dér. violet isopropylique, **6**, 174. — Caract. de ses sels, 354. — Action de CyH : hydrocyanorosaniline, **6**, 416. — Action du chlorure de benzyle, **7**, 107. — Mat. bleues et violettes obtenues par l'action de l'acide azoteux, **7**, 269. — Sulfate de rosaniline et ses réactions, **7**, 446, 518. — Action des chlorures de térébène, etc., **8**, 6. — Pseudorosaniline contenue dans les fuchsines commerciales, **11**, 267, 287. — Action de IH , 295. — Nature chimique du vert qui en dérive, **13**, 171, 279. — Action de l'acétamide: acétorosaniline, **15**, 251. — Action de l'eau, **17**, 332; **20**, 468. — Transform. en acide rosolique, **17**, 333. — Action de l'acide azoteux, 428. — Relations avec l'acide rosolique, **17**, 333, 426, 574; **21**, 322. — Dér. violets, **20**, 206; — méthylés et benzylés, 207.

— Voy. FUCHSINE.

ROSANILINE TRIÉTHYLIQUE. Form. *P. V*, 525. Iodhydrate, 525. — Prépar. industrielle, **3**, 155.

— TRIPHÉNYLIQUE. (Base du bleu Nicholson). Prépar. *P. V*, 524; *A. V*, 129. — Propr. *P. V*, 524. — Chlorhydrate, 524. — Réduction: leucaniline triphénylique, 525. — Distill. sèche: diphenylamine, **2**, 208. — Dér. monosulfureux, **18**, 277. —

- Acides bi-, tri- et tétrasulfureux, 278.
- TRITOLUYDÉNIQUE, 5, 292.
- TRITOLUYLIQUE. Prépar. Sels (bleu de toluidine), 3, 72.
- ROSATOLUIDINE. Caract. de ses sels, 6, 354.
- ROSÉOCOBALTIQUES ou de cobaltopen-tamine (Combin.). Chlorure, cy-anure, phosphate, azotites, etc., 1, 178. — Form. 8, 412. — Prépar. du chlorure, 11, 307; action de l'eau, 307.
- ROSOCYANINE du curcuma, 5, 195; 19, 319.
- ROSOLIQUE (Acide). Prépar. et compos. (A. Smith), A. I, 163; (Dusart), 207. — Form. P. II, 188; A. II, 66; A. III, 217, 282; A. V, 56; 16, 378; 19, 360; 21, 323. — Purific. P. II, 169; A. II, 67. — Propr. P. II, 169; A. II, 167; 16, 375. — Compos. A. III, 219; 16, 375. — Constit. 17, 574; 21, 323. — Réaction de l'acide rosolique du commerce, 11, 91. — Form. par rosaniline, 17, 332; — relations avec cette base, 333, 426, 574. — Rech. de M. Fresenius, 17, 426; — de M. Ch. Girard, 574. — Form. accidentelle, 19, 264. — Rech. de M. Prudhomme, 19, 359; 20, 97. — Combin. avec hydrosulfite, 20, 90. — Acide leucorosolique, 21, 322. — Combin. avec CyH, 323. — Action de l'eau, 323.
- Voy. AURINE. CORALLINE.
- ROUGE D'ACÉTONE, 2, 212, 287.
- D'ANILINE. Voy. AZALÉINE, FUCHSINE, ROSANILINE.
- DE CARMIN. Prépar. 8, 438. — Compos. 439. — Sels, 439.
- CINCHONIQUE, P. I, 151; 9, 389. — Compos. Action de KHO, 389.
- DE NAPHTALINE, 10, 173; 13, 95.
- PYRROLIQUE, P. IV, 151.
- QUERCIQUE, 10, 290.
- DE TOLUÈNE, 6, 501.
- DE TOLUIDINE (Coupier), 4, 312.
- DE TORMENTILLE, 10, 291.
- TURC. Emploi du sulfite et de l'hyposulfite aluminiques, A. IV, 262. — Description des opérations pour le rouge d'Andrinople, 11, 335. — Nature du rouge turc, 14, 351. — Rouge par alizarine artif. 17, 238; 21, 521. — Brevet Duncan, 21, 576.
- DE XYLIDINE, 6, 502; 13, 95.
- RUBÉRYTHRIQUE (Acide). Dedoubl. 14, 426.

RUBIDINE. Extract. du goudron de houille, A. IV, 181. — Compos. — Propr. 184.

RUBIDIUM. Découverte, B. II, 70; P. III, 422. — Extract. de la lépidolite, etc. 422; P. V, 6, 254; — des eaux-mères du salpêtre, 7, 248; — des cendres de betteraves, 18, 310. — Prés. dans les salins de betterave, les eaux-mères des salpêtriers, etc., B. III, 34; P. IV, 55, 131; — dans le café, le thé, le tabac, P. IV, 252; — dans les salines d'Aussee, etc., 422; 423; A. IV, 31; — dans le mica de Zinnwald. P. IV, 423; — dans les eaux de Bourbonne, A. IV, 31; — d'Ems, 7, 248; — de la mer, 14, 195; — dans le basalte, 5, 117; — dans les silicates plutoniques, 356.

Prépar. et propr. du rubidium métallique, P. V, 65. — Equival. 255. — Spectre, P. III, 422; 4, 106; 17, 551.

Caract. de ses sels, P. III, 422. — F. crist. de quelques sels et isomorphisme avec les sels de potassium, P. V, 255. — Sels divers, 1, 130. — Fluosilicate, 2, 213.

Sépar. à l'état d'alun, 4, 201; — de chloroplatinate, 354; — de bitartrate, 355. — Rech. par acide phosphomolybdique, 5, 405. — Sépar. du césium, 17, 551.

RUBIOPHLOBAPHÈNE, 14, 82.

RUBIS. Prod. artif. P. I, 17.

RUFIGOCINE, 16, 376.

RUFIGALLIQUE (Acide). Action de la potasse, 8, 116. — Action de la poudre de zinc, 15, 6. — Prépar. Propr. 14, 422. — Rapports avec l'anthracène, 423.

RUFIMORIQUE (Acide). Form. 2, 238. — Compos. 239. — Différ. avec l'acide carminique, 239.

RUMICINE, P. I, 150. — Identité avec l'acide chrysophanique, A. I, 277.

RUTHÉNIUM. Extract. Propr. P. I, 540 et A. I, 436. — Alliages avec Sn et Zn, P. I, 541. — Ses oxydes, P. II, 211. — Fusion avec la potasse à l'air, 212. — Chlorures doubles, 212. — Acide perruthénique, 213. — Combin. ammoniées, 214. — Rech. dans l'osmiure d'iridium, P. III, 122. — Sa sépar. des autres métaux, 123, P. IV, 260. — Combin. (Claus), 450. — Dér. amidés, 450. — Procédés pour retirer le ruthénium de l'osmiure d'iridium, 452. — Sépar. du platine, 2, 40, 41; 6, 127;

— de l'iridium, 40; — du rhodium, 2, 41; 3, 285. — Réaction, 6, 129. — Action de l'eau de chlore, etc., 7, 399. — Action de l'hyposulfite de sodium sur les sol. ammoniacales de ruthénium, 9, 312.
 RUTILE. Prés. et extract. du vanadium, P. III, 372. — Reprod. artif. 375,

P. V, 559; 2, 194; 4, 28. — Son attaque pour préparer l'acide titanique, 7, 400.

RUTINE dans les feuilles de sarrasin, P. I, 439.

RUTYLÈNE. Prépar. par diamylène, 4, 265. — Propr. Constit. 265.

S

SABADILLINE. Extr. de la cévadille, 17, 470. — Propr. 471. — Compos. Sels, 471.

SABATINE. Extr. 17, 470. — Propr. 471.

SABLE GRANITIFÈRE de Pesaro, 5, 439.

— TITANIFÈRE de l'île Santiago, 8, 418.

— VERT de New-Jersey. Compos. Extr. de la potasse, 2, 473.

SACCHARAMIDE, P. I, 309.

SACCHARATE D'ANILINE, 14, 289.

— D'ÉTHYLE, P. I, 267, 268. — Combin. avec CaCl_2 , 268. — Action de AzH_3 , 309; — du chlorure d'acétyle, 10, 263.

— DE BARYUM, P. III, 198.

— DE PLOMB. Combin. avec PbCl_2 , P. I, 310. — Compos. P. III, 197.

— DE POTASSIUM. Prépar. P. I, 266.

SACCHARIDE. Prépar. etc. P. I, 436.

SACCHARIDES. Combin. des sucres avec les acides, P. II, 427.

SACCHARIMÉTRIE. Causes d'erreur, 9, 204. — Appareil *Laurent*, 21, 195, 243 (Voy. POLARIMÈTRE).

SACCHARIQUE (Acide). Prépar. et sels, P. I, 366. — Action de CaCl_2 , 367.

— Form. par lactose, P. II, 128. — Transf. en acide tartrique, B. II, 102. Pou. rotatoire, 103. — Constit. et relations avec l'acide tartrique, P. III, 197. — Action de SO_4H_2 étendu, 198. — Oxydation, 199. — Action de PCl_5 , 5, 376. — Constit. 14, 265.

SACCHAROSE. Voy. SUCRE.

SAFRÈNE et SAFROL. Extract. de l'ess. de sassafras, 11, 462. — Propr. 463.

SAFRAN. Falsific. A. III, 433. — Ses mat. color. 9, 392.

SAFRANINE. Prépar. 16, 383; 18, 282. — Purific. de la safranine commet-

ciale, 18, 281. Propr. 282. Chlorhydrate, 281. Bromhydrate, azotate, picrate, iodhydrate, sulfate, 282. —

Constit. 283. — Caractères, 22, 331.

SAGAPENUM. Action de KHO , résorcine, 7, 432.

SAGÉNITE. Reprod. artif. P. V, 559.

SALANT. Compos. 17, 86.

SALHYDRANILIDE, 12, 398. — Combin. cuivreuse, 399.

SALHYDRÉTHYLANILIDE et ÉTHYLSULHYDRANILIDE, 12, 398.

SALICINE. Action de l'ozone, P. V, 422; — de l'acide benzoïque, 5, 287.

— Rech. dans la quinine, 8, 185. — Essai de synthèse, 12, 200. — Dér. iodé, 12, 302. — Action des chlorures d'acides, 406.

SALICYLAMIDE. Action de la chaleur, 13, 25.

SALICYLANILIDE (de l'aldéhyde salicylique). 20, 286. Dér. bromé, 286.

— Cyanhydrate, 286. — Salicyle-paranitranilide, 286.

— Anilide de l'acide salicylique, 20, 290. — Dér. nitré, 290. — Toluide, 291.

SALICYLATE D'ÉTHYLÈNE. Form. Prop. P. V, 137; 2, 451. — Action de PCl_5 P. V, 137.

— DE MÉTHYLE. Action de HI , P. V, 263. — Dér. dinitré, 3, 246. — Constit. 7, 182. — Action de la soude, 183.

— DE PROPYLE, 21, 79.

— DE SODIUM. Action de PCl_5 , P. II, 469; — de POCl_3 , 472. — Salicylate disodique, 12, 302.

SALICYLIDE. Compos. Constit., 13, 34; 18, 345. — Tétrasalicylide, 346.

SALICYLIQUE (Acide). Synthèse, P. II, 224, 473; 10, 34; 12, 221; 13, 196.

— Constit. et basicité, P. II, 469; 2, 369. — Dér. acétylique, P. II, 65; 12, 400; — iodés, P. II, 472

P. IV, 190; **13**, 534; — éthylique, méthylrique, **12**, 400; — bromé, **18**, 335. — Action de PCl_5 , P. III, 307, **14**, 406; — de POCl_3 , **16**, 202; **18**; 345; — de PBr_3 , **13**, 175; — de l'iode, dér. iodés, et oxygénés, P. IV, 190. — Transform. en acide oxysalicylique, P. III, 453. — Acides sulfo-salicyliques, **16**, 333.

SALICYLIQUE (Aldéhyde). Prépar. **12**, 397. — Conversion en saligénine, **1**, 366. — Réduction de son dérivé nitré, **5**, 281. — Constit. **8**, 94. — Action des chlorures d'acides, 94. — Hydrure de disalicyle, 95; — de méthylsalicyle, **9**, 236; — d'éthylsalicyle, 237. — Amides et uréides, **12**, 60, 397. — Action de l'éthylate de sodium, **12**, 301; — de PCl_5 , **12**, 403; — de PBr_3 , **13**, 174. — Action sur l'acétamide, **13**, 453; — de l'amalgame, **13**, 537; — des chlorures d'acides, **14**, 454.

Aldéh. disalicylique, **14**, 454. — Prod. de condensation (Schiff), **18**, 346. — Dérivés, **20**, 286. — Action de AzH_3 , 287.

— (Anhydride). Distill. sèche, P. V, 270. — Rech. de M. Schiff, **18**, 346. — Acides salicylosalicyliques et salicylide, **12**, 402; **13**, 33.

SALICYLONITRILE. Prépar. Propr. **12**, 169; **13**, 25, 252. — Dér. chlorés et nitrés, 252.

SALICYLOSALICYLIQUES (Acides), **12**, 402; **13**, 33.

SALICYLURE DE CUIVRE. Action de l'aniline, **12**, 399; — du cyanogène, 399.

— DE SODIUM. Action du chlorure de benzoyle, **8**, 95. — Action des iodures de méthyle et d'éthyle, **9**, 236; — de l'anhydride acétique: coumarine, **10**, 279, 282; — des anhydrides butyrique et valérique, 380; — du chlorure de benzyle, 280.

SALIGÉNINE. Constit. P. III, 338, **5**, 423. — Action de PCl_5 , P. III, 339; — du sodium, 339; — de la baryte, 340. — Form. par hydrure de salicyle, **1**, 366. — Action des dérivés acétiques des glucoses, etc. sur la saligénine sodée, **12**, 200. — Transform. dans l'économie, **17**, 180.

SALINES. Traitement des eaux-mères, **10**, 163.

SALIRÉTINE. Form. P. III, 339. — Action de PCl_5 , 339. — Dér. acétique, **12**, 202. — Constit. **15**, 120.

SALIVE. Salive et organes salivaires

du *Dolium galea*, **9**, 400. — Salive des nouveaux-nés, **20**, 472.

SALPÊTRE. Voy. AZOTATE DE POTASSIUM.

SALSEPAREILLE. Culture, A. I, 271.

SALYLIQUE (Acide). Isomère de l'acide benzoïque. Prépar. P. II, 470. — Propr. 471. — Décomp. par la baryte, B. II, 61. — Form. P. III, 310; P. IV, 464. — Form. par l'oxydation du naphthé; P. IV, 138. — Sels de Ba, Ca, Zn, Ag, P. II, 471. — Son dérivé sulfoconjugué, P. IV, 465. — Nature de cet acide, **4**, 53. — Acides α et β dérivés de l'aldéhyde salicylique, **13**, 538. — Propr. Sels, 538.

SAMADÉRINE, A. I, 208.

SAMANDARINE. Venin de la salamandre, **6**, 344. — Prépar. Propr. Compos. 345.

SAMARSKITE. Caract. Compos. P. V, 127, 360, 494.

SANG. Mat. color. et leurs caractères A. I, 422; **4**, 403; — leur réduction et oxydation, 402. — Action de H_2S , **6**, 245. — Rech. sur le sang humain et des vertébrés (Hoppe-Seyler), **10**, 304. — Transform. de la bilirubine en mat. color. du sang, **17**, 373. — Sépar. de la mat. color. par le tannin, **10**, 414. — Son extraction, **22**, 219. — Reprod. artif. des sangs veineux et artériel, **21**, 386. — Prépar. des cristaux du sang, **17**, 373. — Spectre d'absorption, 373; **18**, 471. — Prés. et proportion du fer, **3**, 431; **18**, 261, 359, 361. — Gaz du sang, **10**, 308; **17**, 374. — Dosage de l'oxygène par CO , P. I, 80; — par l'hydrosulfite de sodium, **19**, 241. — Putréfaction, A. IV, 9; — rech. dans le sang putride, **20**, 36. — Rôle de l'oxygène, **6**, 243.

Prés. du sucre, P. I, 523; — de l'urée, A. I, 369; — de l'indican, P. II, 239. — Rech. de l'acide urique dans le sérum, A. IV, 397. — Prés. d'infusoires comme signe de la mort, A. V, 410. — Cholestérine et protagon dans les cellules et dans le sérum, **6**, 244. — Action de l'oxygène, P. V, 548; — de H_2O_2 , 548; — de l'ozone et présence de cet élément, 396; **10**, 308.

Action de l'acétylène, **12**, 265; — de la quinine, **18**, 413; — du zinc, **21**, 182.

Action comme ferment, **19**, 273. —

Action sur les acides de la bile, *P.* III, 103.

Sang de rate, caract. de cette maladie, *A. V.*, 459; **4**, 315. — Sang dans la leucémie, **17**, 181. — Altér. dans le scorbut, **18**, 34; — sous diverses influences, 34; — par les corps benziniques, la nitroglycérine, les acides sulfurique et azotique, **19**, 173. — Ammoniaque dans le sang des urémiques, **18**, 268.

Reconnaissance des taches du sang, *A. I.*, 419; *A. II.*, 371; *A. III.*, 184; *P. IV.*, 459; **17**, 81; **19**, 275, **20**, 413. — Caractères des cristaux d'hémine, et leur utilisation pour caractériser le sang en médecine légale, *A. III.*, 139. Manière de procéder, 140. — Caract. distinctif, **19**, 275.

SANG-DRAGON. Action de KHO, **5**, 65, 67. — Compos. 67. — Distill. sèche, 67.

SANGUINARINE. Compos. **13**, 275. — Extr. 276. — Propr. 277. — Réactions 278. — Chlorhydrate et sels doubles; platinocyanure, 276; — iodomercure, sulfate, 277.

SANTAL. Fabric. de l'extrait, **11**, 517. Extrait. du principe nommé santal, **13**, 471. Propr. Réactions. Constit. 472. — Compos. 473.

SANTONINE. Sépar. du sucre, *A. II.*, 20. — Sirop, *A. III.*, 60. — Action de la lumière: photosantonine, **2**, **21**, **3**, 271. — Dérivés chlorés (*F. Sestini*), **5**, 202, 286. — Rech. de la strychnine dans la santonine, **13**, 510. — Rech. de la santonine dans l'urine, **17**, 179. — Action du zinc en poudre, **19**, 80; — de la baryte, **21**, 230; — de l'amalgame, 321; — des alcalis, 324.

SANTONINIQUE (Acide). Form. Propr. **21**, 324.

SANTONIQUE (Acide). Form. **21**, 230. Propr. 231.

SANTONOL, **19**, 80.

SAPANINE. Extrac. propr. **18**, 253. — Compos. Dér. acétyl., 254.

SAPHIR. Reprod. artif. *P. I.*, 17, **10**, 70.

SAPONÉES. Nouv. prépar. pharmaceutiques, *A. I.*, 172.

SAPOGÉNINE. Form. Compos. Propr. *P. IV.*, 470, **9**, 387.

SAAPONIFICATION par ZnCl₂, *A. I.*, 206; *P. I.*, 269; — par les carbonates anhydres, *P. II.*, 477; *A. II.*, 351. — Saponific. par les sulfures alcalins

(*Pelouze*), **2**, 159; — par la chaux (procédé de *Milly*), **2**, 309; — par les savons basiques, 310; — par la vapeur d'eau et la distillation, 311. — Décompos. des corps gras par l'eau, 313. — Produits obtenus par les divers procédés de saponification, 314. — Saponif. par l'ammoniaque, **8**, 461; — par voie sèche, **20**, 237. — Voy. SAVON.

SAPONINE dans l'*Arum maculatum*. *A. I.*, 174. — Extract. et purif. *P. IV.*, 469. — Dédoublément, 469, **9**, 387. — Action de l'amalgame, 387.

SARCINE. Identité avec hypoxanthine, *P. I.*, 120. — Rech. de *Strecker*. 278. — Extract. et compos. 279. — Sels 279. — Action de l'acide azotique, 280. — Constit. 280. — Form. par acide urique, **3**, 305. — Dosage dans la chair muscul., **8**, 421. — Form. parla carnine, **16**, 175. — Prés. dans la levûre, **21**, 208.

SARCOLACTIQUE (Acide). Voy. PARALACTIQUE.

SARCOSINE. Synthèse, **1**, 48. Constit. 48. — Essai de synthèse, par le glycolle, **1**, 140. — Combin. avec ZnCl₂, **10**, 312. — Chloraurates, **12**, 264. — Form. par caféidine, **15**, 66. — Transform. dans l'organisme, **18**, 264. — Action de l'urée, **21**, 306; **22**, 71; — du cyanate potassique, 72.

SARRACÉNINE. Extract. et propr. **7**, 358.

SAUMURE DES HARENGS. Emploi en agriculture, 34. — Composition, 35. Valeur comme engrais, 35. — Richesse en triméthylamine, 39, *P. II.*, 119. — Autres principes, *A. II.*, 40.

SAUSSURITE, *P. III.*, 55.

SAVON. Emploi de l'écorce à savon, *A. II.*, 8. — Savon de jaune d'œuf, *A. III.*, 101; — d'acide oléique, *A. III.*, 333, **1**, 303; — transparents, **9**, 253; — sans alcali caustique, **19**, 181; **21**, 47; — ammoniacal, **20**, 225, 572.

Emploi du verre soluble, *A. V.*, 5; **17**, 329, 570. — Fabric. de savon à l'huile de coco pouvant être ajouté aux savons de toilette, *A. V.*, 139. — Prépar. d'un savon de potasse pour l'essai des eaux, *A. V.*, 159. — Procédé *Mège-Mouriès*, **2**, 158. — Prépar. par les eaux grasses des ateliers, **9**, 170; **19**, 96; **21**, 478. — Pâte à savon, **20**, 331. — Fabric. (*brevets*), **20**, 479; **21**.

189. — Savon pour encoller la laine et fouler le drap, **14**, 94. — Savon pour les laines, **21**, 380. — Savon soluble dans l'eau de mer, **19**, 184. — Distill. d'un savon calcaire, **9**, 324.
- Titrage volumétr. **3**, 431. — Dosage de la résine, **6**, 466. — Constatation des alcalis caustiques, **7**, 416. — Dosage de la mat. grasse non saponifiée, **10**, 176. — Rech. des alcalis libres, **17**, 429. — Essai, **13**, 555; **19**, 132. — Falsific. des savons de potasse, **17**, 570. — Voy. SAPONIFICATION.
- DE FIEL, A. I, 344.
- PHÉNIQUE, **18**, 39.
- SCAMMONÉE. Constit. P. I, 393; P. III, 364.
- SCAMMONIQUE (Acide), P. III, 364.
- SCAMMONOLIQUE (Acide), P. III, 365. — Sel de sodium. Ether, 365.
- SCHÉLITE. Prés. du didyme, **21**, 275.
- SCHÉFFERITE, **3**, 127.
- SCHISTES. — Distill. des schistes bitumineux A, I, 37. — Schistes bitumineux du Bugey, B. I, 137. — Distill. par vapeur d'eau, A, IV, 14. — Compos. et distill. des schistes bitumineux: hydrocarb. C_nH_{2n-2} , P. V, 134. — Schistes bitum. de Vagnas, **8**, 457. — Traitement des schistes alumineux, **19**, 94.
- SCHORLAMITE, **1**, 357.
- SCHROETTERITE, P. I, 90.
- SCHILLE. Altér. de l'extrait, A. I, 241.
- SCILLITINE, A. II, 231.
- SCOLOPSITE. Compos. P. V, 261; **2**, 343.
- SCOPARINE. Action de la potasse, **6**, 411.
- SCORIES. Utilisation, **9**, 249; **21**, 88. — Analyse, **17**, 474.
- SÉBACIQUE (Acide). Form. P. V, 151; **5**, 55. — Prépar. **22**, 191. — Propr. **5**, 56; **22**, 295. — Distill. avec baryte, B. I, 88; P. II, 127. — Oxydation, P. V, 152, **5**, 59. — Identité de l'acide ipomique, **22**, 370. — Sels de Al, **22**, 297; — de Ba, Ca, 296; — de Cs, 191, 297; — de Cu, Hg, Pb, 297; — de Mg, Na, Sr, Zn, 296.
- SÉCRÉTION des larves de *Cymbex*, **17**, 82. — Modific. des sécrétions par quelques agents, **18**, 34.
- SEIGLE. Sur quelques-uns de ses principes, **8**, 132; **10**, 297. — ERGOTÉ. Réactif, A. I, 306. — Prés. de la triméthylamine, P. V, 420. — Rech. dans la farine, A. III, 236; **5**, 277. — Ergoline et autres principes, **10**, 295.
- SÉLÉNYHYDRIQUE (Acide). Voy. HYDROGENE SÉLÉNIÉ.
- SÉLÉNYHYPOSULFITES ($S\text{SeO}_3\text{H}_2$). Form. B. II, 112; **4**, 347, 419. — Propr. Réact. 348. — Action de l'eau, 349.
- SÉLÉNATE d'aluminium et potassium (alun sélénique), P. II, 78, 247, 385. — Alun sulfosélénique, **20**, 80. — DE BARYUM. Dens. **1**, 18. — DE CADMIUM, P. II, 203, 385. — cadmiopotassique, **7**, 489. — DE CALCIUM, P. II, 203, 386. — DE CÉRIUM, **21**, 538. — COBALTAMMONIQUE et COBALTOPOTASSIQUE, P. II, 385. — CUPRAMMONIQUE, P. II, 385. — DE CUIVRE. Combin. avec sulfate de cuivre, **20**, 80. — DE DIDYME, **21**, 249. — Sels doubles, 250. — D'ERBIIUM et sels doubles, **21**, 347. — FERREUX, P. II, 246. — DE GLUCINIUM, **17**, 498. — DE LANTHANE, **21**, 200. — DE MAGNÉSIUM et AMMONIUM, P. II, 385. — NICKEL-AMMONIQUE, P. II, 385. — NICKELOPOTASSIQUE, P. II, 203. — DE PLOMB. Dens. **1**, 18. — DE SODIUM, P. II, 202. — DE THALLIUM, **1**, 334 — et de zinc, **3**, 60. — DE THORIUM, **21**, 121. — D'YTRIUM, **3**, 124; **18**, 290; **20**, 346. — Sels doubles, 346. — DE ZINC, P. II, 246.
- SÉLÉNIEUX (Acide). Prépar. **13**, 331. — Acide cristall. P. V, 445. — Action de H_2S , P. IV, 108; — du cuivre et de l'argent, **6**, 374; — de PCl_5 , **15**, 39. — Spectre, **17**, 260. — Réduction, **21**, 559. — Réaction, **22**, 501. — Acide éthylsélénieux, **13**, 329.
- SÉLÉNIOANTIMONIATE DE SODIUM, P. I, 16.
- SÉLÉNIOCYANURE D'ALLYLE, P. I, 222.
- DE POTASSIUM. Produits de l'action du chlore, P. III, 38.
- SÉLÉNIODITHIONATES. Voy. SÉLÉNYHYPOSULFITES.
- SEMIBENZIDAM (azophénylamine). Constit. P. III, 69.
- SÉLÉNIOPHOSPHURES MÉTALLIQUES. Prépar. **4**, 21. — Réactions, **22**. —

- Triséleniophosphures, 22; — de Pb, Ag, Cu, Mn, 23. — Pentaséleniophosphures de Ag, Cu, K, 23.
- SÉLÉNIOTRITHIONATE DE POTASSIUM. Form. 4, 347, 350. — Propr. 349.
- SÉLÉNIOVALÉRALDÉHYDE, 16, 118.
- SÉLÉNIOXANTHATE D'ÉTHYLE, 13, 327. — DE POTASSIUM, 13, 327.
- SÉLÉNIQUE (Acide). Prépar. P. II, 202, 245; 13, 331; 20, 80. — Action de l'alcool: acide éthylsélénique, P. IV, 140. — Dens. et f. crist. des sélénates, 19, 246. — Sulfosélénates, 20, 20. — Dosage, P. IV, 108; 21, 279.
- Aluns d'acide sélénique, P. II, 78, 247. — Isomorphisme des sélénates avec les sulfates, 246.
- SÉLÉNITES ALCALINS neutres et acides (de, K, Na, Li, Am), 21, 253.
- DE BARYUM, CALCIUM, MAGNÉSIUM, STRONTIUM, 21, 254.
- DE BISMUTH, 21, 355.
- DE CADMIUM, 21, 255.
- DE CUIVRE, 21, 255.
- DE CÉRIUM, 21, 539.
- DE DIDYME, 21, 251.
- D'ERBIUM, 18, 291.
- DE GLUCINIUM, 19, 498; 21, 161.
- DE LANTHANE, 21, 199, 200.
- DE THALLIUM, 1, 334.
- DE THORIUM, 21, 121.
- D'YTRIUM, 18, 291.
- SÉLÉNIUM. Minér. sélénifères, 7, 408; — sélénifères et thallifères de Skrikerum, 409. — Prés. dans le cuivre, 14, 192; — dans l'acide sulfurique, 18, 173, 174.
- Équival. P. I, 285. — D. vap. 526; P. V, 435. — Spectre, P. V, 129, 1, 453; 16, 196, 229; 18, 172. — Volatilis. apparente, 17, 554. — Rech. de M. Rathke. — Modific. allotropique, 13, 324. — Analogies avec le soufre, 4, 347. — Affinité pour l'oxygène, 20, 337. — Combin. avec SO_3 , 15, 48. — Solubilité dans l'acide sulfurique, 22, 154. — Action sur les sulfites, B. II, 112; 3, 57; 4, 347. — Réactions de la solution dans CS_2 , 15, 186. — Action de IH , 7, 199.
- Azoture, B. I, 25. — Bromure, 7, 241, 8, 90. — Iodure, 7, 390. — Voy. CHLORURE. — Sulfures, 13, 325, 17, 118; 21, 556. — Combin. éthylées, 13, 327.
- Sépar. du soufre et du tellure, P. IV, 108. — Dosage, 107; 21, 279.
- SÉLÉNIUM-DIÉTHYLE. Prépar. Propr. 13, 328. — Azotate, chlorure, 328.
- SÉLÉNIUM-TÉTRÉTHYLE. Essai de prépar. 13, 327.
- SÉLÉNIUM-TRIÉTHYLE. Chlorure, 13, 328; — iodure, 328.
- SÉLÉNIURES. Sur les sélénures métalliques des mines de Cacheuta, 7, 408.
- D'ANTIMOINE, P. III, 85.
- D'ARGENT nat. 1, 458.
- D'ARSENIC, P. II, 53; P. III, 85.
- DE BISMUTH, P. II, 53; P. III, 86.
- DE CADMIUM, P. II, 53; P. III, 87.
- DE CARBONE. Prépar. Propr. 13, 326.
- DE COBALT, P. II, 53.
- DE CUIVRE, P. II, 53.
- DE CYANOGENE, P. IV, 153; 7, 391.
- D'ÉTAIN Sn Se. Prépar. Propr. P. III, 86; 6, 449.
- SnSe⁴. Prépar. Propr. P. II, 53; P. III, 86; 6, 449.
- D'ÉTHYLE. Voy. SÉLÉNIUM-DIÉTHYLE.
- DE FER, P. II, 53.
- DE MERCURE, P. II, 53; P. III, 86.
- Spectre, P. V, 129.
- DE NICKEL, P. II, 52.
- DE MOLYBDÈNE, P. III, 86.
- D'OR, P. III, 86.
- DE PHOSPHORE. Formation, P. V, 135; 4, 20.
- P⁴Se. Prépar. 4, 20. — Propr. 21.
- P²Se. Prépar. 4, 21. — Propr. Combin. avec les sélénures métall., 21.
- P²Se³. Prépar. 4, 22. — Propr. Combin. avec les sélénures métalliques, 22.
- P²Se⁵. Prépar. P. V, 135, 4, 23. — Action sur l'alcool, P. V, 135. — Propr. 4, 23. — Combin. avec les sélénures métalliques, 23.
- DE PLOMB. Action de PbCl_2 , P. I, 531. — Dens. P. II, 53.
- DE SODIUM, P. III, 87.
- DE THALLIUM, 1, 333.
- DE THALLIUM, CUIVRE ET ARGENT naturel, 7, 97.
- DE TUNGSTÈNE, P. III, 87.
- SELS. Constit. P. II, 45; — des sels acides en dissol. 18, 393. — Etat des sels en dissol. 22, 263. — Sels contenant du chlore, du brome, de

- de l'iode à la place des métaux, *P.* III, 145. — Compos. des sels quadruples, *P.* V, 556. — Changem. inverses de volume consécutifs à la formation des sels alcalins, *7*, 383. — Electrolyse, *P.* IV, 49, **12**, 493.
- Prépar. des sels, **18**, 192. — Détermin. de l'eau de cristallisation, **16**, 120.
- Dissolvants des sels, *P.* I, 345.
- Appareil pour déterminer leur solubilité, **3**, 55. — Froid produit par leur dissolution, **12**, 228. — Dens. et dilatation de leurs solutions, *P.* II, 110. Dens. des sol. salines, **13**, 499; **17**, 522. — Solubilité dans la glycérine, **18**, 272.
- Action du noir animal sur les mélanges, **13**, 383. — Solubilité des mélanges, **20**, 338.
- Dens. et f. crist. de quelques sels, **19**, 245. — Diffusibilité, **22**, 259, 261. — Dissociation des sels hydratés, **22**, 259, 433.
- Action des sels solubles sur les sels insolubles, *P.* I, 582. — Doubles décompos. salines, *P.* V, 393; **19**, 338. — Action simultanée de deux sels sur l'économie, **6**, 6. — Action du magnésium sur les sels métalliques, **6**, 257. — Action des sels sur le sucre, **10**, 506; — sur le plomb, *Voy.* Plomb.
- Sels dans la poussière des hauts fourneaux, **10**, 511.
- Sur les sels de la mer et des salines de l'Ouest, **11**, 509. — Extract. des sels de l'Océan, **20**, 477. — Mouture, lavage et épuration des sels de mer, **22**, 478. — Sels de *Stassfurt*. *Voy.* PRODUITS CHIMIQUES (Industrie des).
- SELS ANGLAIS, **12**, 166.
- SENÉ. Principes constit. **7**, 356; **15**, 12; **16**, 58.
- SENNACROL, **7**, 357.
- SENNAPICRINE, **7**, 357.
- SÉRINE. Extract. de la soie. *Prop.* **6**, 168. — Compos. 169.
- SÉRICIQUE (Acide), **15**, 285.
- SÉRIOGRAPHIS MOHITLI. *Mat. color.* **10**, 76.
- SÉRINE. Prépar. **6**, 169. — *Prop.* 169. — Compos. 170. — Combin. métalliques, 170. — Chlorhydrate, azotate, 170. — Constit. 170.
- SESQUIBROMURE DE CARBONE. Prépar. *B.* III, 78. — Solubilité et cristall. dans CS_2 , 78. — Action de la chaleur, 79.
- DE SILICIUM, **16**, 244.
- SESQUICHLORURE DE CARBONE. Action de KHO , *P.* II, 28. — *Form.* *P.* III, 477; **13**, 142; **14**, 229. — Action du zinc-éthyle, *P.* V, 245. — Action de IH , **7**, 56; — de SO_2 , **13**, 482; **14**, 385; — de KHO alcoolique, **16**, 282.
- MÉTALLIQUES. *Voy.* CHLORURES.
- DE SILICIUM. *Form.* **16**, 241, 245. *Prop.* 241, 245.
- SESQUISULFURE DE CARBONE. Prépar. *Prop.* **6**, 444. Combin. hydrogénée $C_2S_2H_2$ et sels métall. correspondants, 443.
- DE PLATINE, **21**, 267.
- SESQUITÉRÈBÈNE. Action de IH , **11**, 26.
- SIDÉRINE. Chomate de fer, **19**, 182.
- SILEX. Prés. de l'acide phosphorique, **10**, 16.
- SILEX SULFURICIN, **22**, 61.
- SILICATES. *Constit.* *P.* II, 45; **5**, 402; **7**, 406; — des polysilicates, *P.* II, 449; **7**, 407. — *Reprod. artif.* *P.* III, 377. — Fusibilité, *A.* V, 125.
- Action des sol. salines, *P.* I, 127.
- Attaque par fluorure ammonique, *P.* II, 16; — attaque pour l'analyse, **2**, 48; **12**, 251; **14**, 48. — Analyse des silicates de Frankenstein, *P.* II, 326. — Dosage des alcalis, **2**, 49; **4**, 200; **16**, 92; — de l'acide titanique, *P.* II, 59; — sa sépar. **2**, 49. — Sépar. de l'alumine, etc., 50. — Rech. et dosage du fluor dans les scilicates, **7**, 493. — Dosage de FeO , **10**, 245.
- Rôle dans les ciments, **5**, 429.
- ALCALINS. Compos. des silicates précipités par l'alcool, *A.* III, 241. Précipités métalliques, 241. — Arborisations produites par le sulfate de cuivre, **3**, 225. — Emploi en fotogr. *A.* III, 337. — Action sur l'économie, **8**, 370.
- Voy.* SILICATE DE SODIUM et VERRE SOLUBLE.
- D'ALUMINIUM obt. à l'aide de la soude brute, *A.* III, 446. — Fusibilité, *A.* V, 135. — Silicates aluminocalciques, **5**, 430.
- D'AMMONIUM. Prépar. *A.* II, 196.
- DE BUTYLE, **21**, 357.
- DE CALCIUM. Solubilité, *A.* I, 31. Fusibilité, *A.* V, 135. — Hydratation, **5**, 430.
- DIÉTHYLE - DIMÉTHYLIQUE. Prépar. *Prop.* **3**, 358.
- D'ÉTHYLE. Dens., cohésion moléc. *P.* III, 33. — Formule de l'ortho-

silicate, P. V, 175; — du métasilicate, 239. — Prépar. par iodure de silicium, 17, 290. — Éther $\text{Si}^2\text{O}^7\text{Et}^6$ P. V, 239.

Action du chlorure de silicium, P. V, 176: — du chlorure d'acétyle 177; — de l'alcool amylique, 597; — des acides de l'arsenic, 8, 206; — du zinc-éthyle, 16, 276; — du zinc-méthyle, 21, 12. — Réduction et produits formés, 16, 276; 18, 240. — Points d'ébull. des dér. éthylsiliciques, 16, 277. — Tétrasilicate octoéthylrique, 19, 256; action de AzH^3 , 256.

SILICATE DIÉTHYLE-DIMÉTHYLIQUE. Prépar. Propr. P. III, 358.

— FERREUX. Fusibilité, A. V, 135.

— FERRUGINEUX colloïdaux, 8, 43.

— HEXÉTHYLIQUE (di-), 9, 363.

— DE MANGANÈSE naturel, 3, 423.

— DE MAGNÉSIUM. Fabric. artif. de l'écume de mer, A. I, 166. — Fusibilité, A. V, 135. — Producc. de ces silicates, 3, 67.

— DE METHYLE. Orthosilicate. Prépar. 3, 361. Propr. 362. Bisilicate hexaméthylrique. Prépar. 361. Propr. 362.

— Action du zinc-éthyle, 19, 254.

— DE PLOMB. Couleur variable, P. IV, 339, A. IV, 318.

— DE POTASSIUM. Réactions, 15, 188.

— DE PROPYLE (ortho), 20, 361.

— DE SODIUM. Fabric. A. V, 150. — Compos. 150. — Emploi dans la fabric. des savons, 17, 329, 570; — pour le lavage de la laine, 17, 330; 18, 479. — Silicate $\text{SiO}^2\text{Na}^2, 5\text{H}^2\text{O}$ cristallisé, 18, 183. — Propr. antifermentescibles et physiologiques, 18, 434, 436; 19, 84.

Voy. VERRE SOLUBLE.

— DE THALLIUM, 10, 236. Voy. VERRE.

— TRIÉTHYLAMYLIQUE. Prépar. Propr. P. V, 177.

— D'URANE nat. Compos. P. I, 404.

— DE ZINC cristallisé. Reprod. artif. P. III, 377.

SILICATISATION. Procédé *Dalemagne*, A. II, 137; — des poteries, 8, 135.

SILICE. Voy. SILICIQUE (Acide).

SILICHLOROFORME. SiHCl^3 . Prépar. Propr. 7, 99, 193, 322. Compos. 324.

Action de l'alcool: silicoforniate triéthylrique, 99, 324. — Action de l'eau, 193, 327. Constit. 328.

SILICI-IODOFORME, 10, 82.

SILICI-OXALIQUE (Acide). Form. 11, 354, 451. — Hydrate $\text{Si}^2(\text{OH})^6$, 12, 94.

SILICIQUE (Acide). Sur les divers états de la silice, P. II, 4. — Constit. des hydrates siliciques et de leurs sels, 449. — Formule, P. III, 251; P. IV, 85. — Formules et compos. de ses hydrates, P. V, 238; 7, 392, 406; 19, 210. — Prépar. de l'acide dialytique soluble, 2, 178. — Constit. de la silice dissoute, 14, 437. — F. crist. 11, 482. — Silice cristall. dans le lignite, 24, 563. — Fabric. et applic. de la silice gélatineuse, 20, 477. — Sa solubilité dans HCl , A. I, 475, P. II, 79; — dans le carbonate sodique, 329. — Son emploi dans les médicaments, A. V, 283; — pour l'impression, 14, 352. — Hygrométrie, 13, 509. — Silice des hauts fourneaux. P. II, 79.

Action de PCl^5 , P. I, 446; — des carbonates alcalins. P. III, 251; 18, 445; — de la potasse sur les diverses variétés de silice naturelle, P. III, 379. — Combin. avec l'acide phosphorique, 10, 16.

Sépar. de l'acide titanique, 2, 49; — de Al^2O^3 et de Fe^2O^3 , 50. — Rech. et dosage par l'acide fluorhydrique, 3, 70. — Détermin. volumétrique, 6, 124. — Emploi dans l'analyse organique, 2, 93.

SILICIUM. Form. Prépar. B. I, 22, P. IV, 209; 2, 32; — électrolytique, 6, 312. — Equival. Poids atom. P. I, 285, P. IV, 263; P. V, 174. — Chal. spécifique, P. IV, 83, 21, 68. — Propr. 2, 32. — Chal. de combin. 13, 216; — de transform. 217. — Volatilisation apparente, 16, 240. — Spectre, 16, 198, 229.

Combin. avec les métaux, 2 33. Arsénure, 34. — Affinité pour l'azote, 6, 196. — Nouveau degré d'oxydation, 197.

Sur quelques combin.; analogies avec le carbone. Combin. organiques (*Friedel, Crafts, Ladenburg*). P. V, 174, 238; 7, 322; 9, 358; 12, 92; 16, 276; 17, 53, 511; 21, 279, 22, 312. — Mercaptan silicique, 7, 472. — Combin. arom. 22, 312. — Combin. siliciques contenue dans les plantes, 18, 271.

Combin. avec H dans l'arc voltaïque, 10, 2. — Action de III, 10, 82; — de l'acide iodique, 13, 322. — Iodure, 11, 354; 441; 12, 93. — Action du chlorure et du fluorure de silicium, 16, 240.

Dosage dans la fonte, etc., P. III, 47; A. V, 26; 22, 66. — Etat du

silicium dans la fonte, **1**, 224; **6**, **10**. — Son élimination de la fonte, **13**, 87.

Voy. BROMURE, CHLORURE, FLUORURE, IODURE, HYDROGÈNE SILICIÉ, OXYCHLORURE, etc. TRIÉTHYLSILICOL.

SILICIUM-ÉTHYLE. Prépar. P. V, 240. Propr. 241. — Dérivé chloré et dér. acétique, **4**, 3. — Oxyde de silicium-triéthyle, **9**, 364; **16**, 277. — Ses degrés d'oxydation, **16**, 277.

SILICIUM-CRÉSYLE, **22**, 313.

SILICIUM - DIPHÉNYLE - DIÉTHYLE, **22**, 312.

SILICIUM-HEXÉTHYLE. Prépar. Propr. **12**, 95.

SILICIUM-MÉTHYLE. Prépar. **3**, 356.

SILICIUM-PHÉNYLE, **20**, 279.

SILICIUM - PHÉNYLE - TRIÉTHYLE, **22**, 312.

SILICIUM-TRIÉTHYLE. Hydrate, **17**, 53. Voy. TRIÉTHYLSILICOL. — Oxyde, **17**, 511.

SILICIURES. Caract. généraux, **2**, 33.

— ALCALINS, **2**, 33.

— D'ALUMINIUM. Prépar. Propr. **2**, 33.

— D'ANTIMOINE, D'ARGENT, DE BISMUTH, **2**, 33.

— DE CALCIUM. Action de l'azote au rouge, **6**, 196.

— DE CÉRIUM. Prépar. **6**, 311.

— DE CUIVRE, **2**, 33.

— D'ÉTAIN, **2**, 33.

— DE FER. Prépar. de divers siliciures **1**, 225.

— DE MAGNÉSIUM. Prépar. et compos. P. I, 14; **6**, 196. Propr. 197.

— DE MERCURE, **2**, 34.

— D'OR, DE PLATINE, DE PLOMB, **2**, 34.

— DE ZINC, **2**, 33.

SILICO-ARSENIURES de zinc, cuivre, fer, cobalt, nickel, **2**, 35.

SILICO-ACÉTATE D'ÉTHYLE, **21**, 13.

SILICO-ACÉTIQUE (Anhydride). Prépar. **7**, 214. Propr. 215. Compos. 215. Réactions, 216.

SILICO-ALUMINATE DE SODIUM. Dialyse, **22**, 156.

SILICOBENZOATE D'ÉTHYLE, **20**, 80.

SILICOBENZOÏQUE (Anhydride), **20**, 80.

SILICO-DIÉTHYLACÉTONNE, **16**, 277.

SILICODIÉTHYLACÉTONIQUE (Ether), **16**, 276.

SILICIFORMIATE TRIÉTHYLIQUE. Prépar. **7**, 99, 324. Propr. 325. Action du sodium, 193, 326. Constit. 328.

SILICIFORMIQUE (Anhydride). Prépar. **7**, 193, 327.

SILICO-HEPTYLIQUE (Ether), **16**, 277.

Réactions, **17**, 53. — Action du chlorure d'acétyle: chlorure silicoheptylique, 53. — Triéthylsilicol, 53, 511. — Hydrure $\text{SiH}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$, **18**, 240. — Bromure, 241.

SILICOPROPIONIQUES (Composés), **16**, 276. — Silicopropionate de méthyle, **19**, 254.

SILICOTOLUIQUE (Acide), **22**, 313.

SILICOTUNGSTATES. Rech. de M. *Marignac*, P. V, 85. Prépar. Propr. 85. Sels de K, Na, Am, 85.

SILICOTUNGSTIQUES (Acides). Rech. de M. *Marignac*, **2**, 188.

SINALBINE. Principe de la moutarde blanche, **15**, 284.

SINCALINE. Identité avec la névrine **9**, 242.

SIROPS. Sirop d'hypophosphite, A. I, 62. — Sirops iodés, 425; — de quinquina, A. II, 180; — résineux, 181; — de chlorure ferrique, 182. — Essai du sirop de gomme, 258; — de bourgeons de sapins, A. III, 288; — de baume de Tolu, 387, A. IV, 86. — Prépar. de quelques sirops, 285; — du sirop de limon, A. V, 355.

— DE FÉCULE. Fabric. A. IV, 37.

SMARAGDITE. Analyse, P. III, 55.

SOL. Son rôle dans la nutrition des plantes, A. I, 1. — Son action sur les divers principes minéraux, 3. — Action des sels ammoniacaux du sol et du nitrate de soude sur le sol arable, 33. — Action sur les phosphates, 105. — Dosage des phosphates, A. I, 313; P. I, 556. — Phénom. de combustion dans le sol; 429. — Propriétés absorbantes de la terre arable; B. I, 129, A. III, 369, A. V, 326. — Analyse de quelques terres arables, B. III, 8. — Plâtrage des terres arables (*Dehérain*), P. V, 279; A. V, 247; **3**, 165. — Analyse de la terre végétale par les essais de culture, 332. — Analyse des principes solubles (*Schlœsing*), **7**, 535. — Dosage de l'acide azotique, **11**, 143. — Recherche de l'acide phosphorique, **13**, 49. — Existence et rôle de l'acide nitreux dans le sol, **16**, 355, **17**, 471. — Infl. du terreau sur l'ameublissement du sol, **18**, 270. — Dosage de Mn, **19**, 177. — Nitrific. **19**, 178. — Dos. de l'argile dans la terre, **22**, 469.

SOLANIGINE. Form. Propr. Sels. P. V, 154.

SOLANIDINE, P. I, 353, 437; P. IV,

76. Réactions, 76. Formule, 77. SOLANINE. Formule, *P. II*, 102; *P. IV*, 75. — Prépar. et propr. *P. IV*, 74. Chlorhydrate, sulfates, 75. Oxalate, 76. Dédoublément, 77, *P. V*, 154. — Proportion dans la pomme de terre, 3, 471. Extrac. 471. — Compos. 7, 452. — Action de l'amalgame, 452. SOLIDIFICATION. Expér. de *M. Dufour*, *A. III*, 244.

SOLUTIONS. Densité des gaz et des solides en solution, *P. I*, 81; *P. II*, 153. — Leur dilatation, *P. I*, 237. — Influence de la température sur leur coloration, 403. — Changem. de volume produits par la dissolution des sels, *P. II*, 153. — Phénomènes qui accompagnent leur dilution, *A. II*, 358. — Faits thermiques relatifs à la dissol. de quelques corps, *P. III*, 89. — Infl. de la pression sur la solubilité, *P. III*, 113. — Variations de vol. avec la tempér. *P. IV*, 86. — Solubilité d'un corps dans un mélange de dissolvants, 321. — Infl. de la pression sur la solubilité, *P. V*, 251. — Détermin. de la solubilité des sels, 3, 55; point d'ébullition des solutions, 56. — Diffusion moléculaire des solutions de gaz, 3, 56. — Relations entre la composition, la densité et le pouvoir réfringent des solutions salines, 7, 386. — Théorie de la dissolution, 9, 366; 12, 33, 126. — Solubilité des sels isomorphes et de leurs mélanges, 10, 9. — Froid produit par la dissolution des sels, 228. — Nature des hydrates existant en dissolution (*Bourgois*), 12, 433. — Partage d'un corps entre deux dissolvants, 13, 303. — Etat des sels dans les dissolutions, 311, 18, 393. — Transpir. des sol. salines, 19, 112. — Statique de ces solutions, 156. — Chal. dégagée par la dissol. des hydracides, 19, 351. Constit. de ces dissol. 385.

Phén. thermiques, 22, 558. Voy. THERMOCHEMIE. Chal. dég. par la dissol. 20, 489.

Formule de Groshans pour la dissolution, 21, 413. — Rôle de l'eau de cristall. 413. — Constit. des sol. alcalines 20, 62. — Solub. des mél. salins, 20, 338.

Voy. SURSATURATION.

SON. Analyse du son, du blé et du seigle, *A. I*, 185, 186. — Action du son sur l'amidon, 205.

SORBATE D'ÉTHYLE, *P. I*, 307

SORBINE. Conversion en acides tartrique et aposorbique, *B. III*, 102, *P. V*, 41. — Action du chlore, 14, 264.

SORBIQUE (Acide). Prépar. et propr. *P. I*, 307. — Rech. de *Barringer* et *Fittig*, 15, 93. — Action de l'amalgame, 94; — acide hydrosorbique, 94. — Action du brome, 94. — Dér. par fixation de brome, 21, 221.

Voy. PARASORBIQUE (Acide).

SORBITE. Extrac. des baies de sorbier, 17, 560. Compos. Propr. 561.

SORGHO. Rouge de sorgho *A. I*, 428. — Culture et rendement 3, 478.

SOUDAGE. Soudage à la poudre de cuivre, 20, 427. — Soudage des métaux, 479.

Voir. ALLIAGES et les divers métaux.

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES, *A. III*, 156.

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE PARIS. Fondation, *B. I*, 1. — Reconnaissance comme établissement d'utilité publique, 3, 1. — Statuts de la Société, *B. I*, 2, 3, 3. — Règlement administratif, 4, 321.

SODALITE. *P. II*, 285. — Sur quelques minéraux de ce groupe, 2, 343.

SODIUM. Fabric. *A. I*, 158; 17, 379; 20, 316. — Conservation, 7, 524. — Purific. *P. IV*, 274. — Presse à sodium, 22, 264. — Equival. *P. I*, 285; *P. III*, 170; 6, 303, 310. — — Phosphorescence, *P. I*, 162; 10, 9. — Spectre, *P. II*, 438; *P. IV*, 390; — d'absorption de la vapeur, 22, 359. — Transform. en peroxyde, *P. IV*, 376. — Action de CO_2 liquide, *A. V*, 233; — de AzH_3 sous pression, 3, 187; — du chlore, 13, 418; — des halogènes, 21, 423. — Combin. avec l'hydrogène, 22, 419. — Action sur les composés sulfurés, 14, 45. — sur les minéraux, 46.

SODIUM-ACÉTYLÈNE. Form. Réactions, 5, 187.

SODIUM-ÉTHYLE. Form. *P. I*, 33, 256, 418. — Action de CO_2 , *P. I*, 33; — de l'iodure d'éthyle, 460; — de CO , 6, 206; — des métaux (Hg , Mg), 213.

SOIE. Extrac. de la fibroïne de la soie. *P. I*, 569; *A. I*, 145; 6, 167. — Nouveau dissolvant, *A. I*, 145. — Nature chimique, *P. II*, 76, 6, 167. — Compos. immédiate, 167. — Mat. gélatineuse, 168; sérine, 169. — Action du chlorure de zinc, réactions,

caract. A. V. 9. — Action de la solution cuprammonique, 57. — Propr. hygroscopiques, 10, 175.

Infl. des bases sur le décreusage, A. II, 97. — Emploi du stannate de soude pour le décreusage et la teinture, 6, 429. — Examen des soies françaises et japonaises et leur aptitude à prendre la teinture, 9, 412. — Soie Tussah, A. II, 79. — Soie de Jama-May, 13, 379.

Caract. pour la distinguer du coton, A. I, 72; — rech. du coton et de la laine dans les tissus de soie, A. II, 291; 6, 506; 8, 464; 11, 439. — Considér. sur la teinture de la soie en noir. Emploi de l'extrait de châtaignier, A. II, 103. — Blanchiment, 14, 351. — Régénération, 19, 285. — Epaiilage, 21, 336.

SOMBRETE. Phosphate aluminocalcique, P. IV, 294; P. V, 77.

SOUDE. Fabric. par sulfate sodique et oxyde ferrique, A. I, 124. — Action du grillage sur le mélange de sulfure de calcium et de carbonates, 264. — Importance de cette fabric. en Angleterre, A. III, 471; fabric. dans l'usine de la Tyne, A. V, 428; — dans le Lancashire, A. IV, 300, 336. — Théorie du procédé Leblanc (Scheurer-Kestner); A. IV, 231 à 241; 1, 169; 2, 475; 7, 207; — (Dubrunfaut), 1, 346. — (Kolb), 6, 11, 7, 37. — (Petersen), 8, 35. — Rendement par ce procédé, 2, 301. Compos. de la soude brute et pertes occasionnées par le procédé Leblanc, 14, 119; 18, 483. — Modific. de ce procédé, 20, 92.

Compos. d'une lessive de soude brute, A. II, 19. — Altér. de la soude brute à l'air, 123. — Prés. du vanadium dans certaines lessives brutes, 4, 192.

Utilis. du soufre des marcs de soude, A. IV, 405; 4, 335; 440, 456; 8, 135; 9, 419; 15, 299; 17, 431.

Utilis. et dénaturation des résidus (E. Kopp), 4, 335, 440; 9, 339, 419. — Emploi des charrées pour le traitement des résidus du chlore, 4, 338. — Appareil pour recueillir H^2S , 440. — Utilis. des charrées sans l'intervention des résidus de chlore, 456; 12, 336. — Compos. des charrées de soude, 4, 457, 458, 469, 12, 231. — Leur oxydation lente à l'air, 4, 461; 24, 431. Oxydation rapide, 4, 465. — Utilis. des charrées exposées à l'air, 466.

Emploi des charrées pour la fabric. de pierres artif. 4, 297. — Produits interméd. de la fabric. 9, 263. — Nouveau four à soude, 341. — Fabric. au four tournant, 12, 492.

Fabric. par le sulfate de sodium, et le carbonate barytique, A. V, 467; — par le sulfate de sodium et la magnésie, 1, 299.

Fabric. par la cryolite, A. IV, 463; A. V, 2, 153, 289; — par le chlorure sodico-aluminique, 10, 335.

Industrie des sels de soude à Stassfurt. Voy. PRODUITS CHIMIQUES.

Fabric. par les sulfures de sodium, A. V, 291; 19, 477.

Fabric. par le chlorure de sodium, la silice et la vap. d'eau, A. V, 425; — par $NaCl$, SiO_2 et la craie, 8, 134; — par $NaCl$, magnésie et CO_2 , 6, 346.

Procédé Weldon, 7, 90. — Proc. Kessler, 8, 299. — Proc. Young, 20, 43.

Fabric. par $NaCl$, CO_2 et H^2O , 16, 387; — par $NaCl$, PbO et GO_2 , 19, 187.

Fabric. par $NaCl$ et SO^4Am^2 , 10, 160; — par $NaCl$ et carbonate ammonique, 17, 379, 380; 20, 522; 21, 432; 22, 90, 320; — brevets Solvay, 19, 479; 20, 332.

Fabric. par les phosphates, 24, 573; 22, 47.

Compos. des cendres de soude, A. I, 141. — Fabric. de la soude de varechs, 18, 44.

Revivific. des lessives ayant servi, 22, 335.

Prépar. de la soude pure, 16, 392. — Caustific. des sodes brutes, A. IV, 205.

Essai des sodes brutes, 9, 262. — leur analyse, 12, 493. — Dosage des sulfures, P. IV, 425, A. V, 19, 363; — du soufre, A. IV, 476.

Dosage et sépar. par acide fluosilicique, 4, 119. — Détermin. dans les potasses, 6, 460. — Sépar. de la potasse, 17, 38. — Voy. ALCALIS.

Emploi des sodes artif. dans le blanchiment, 11, 344. — Fonction des sels de soude en agriculture, 5, 466.

SOUDE CAUSTIQUE. Transport. A. II, 114, 123. — Fabric. 115. — Procédé

Ordway, 116; — par l'action de CuO sur le sulfure de sodium, 122; — par l'azotate de sodium, A. IV, 91; — avec la soude brute, sans chaux, 205, A. V, 89. — Purific. industrielle, 336. — Fabric. par la *eryolithe*, A. V, 3. — Four employé à cet effet, 289.

Procédé *Ungerer*, 10, 160. — Prépar. à l'état pur, 6, 110, 248. — Fabric. procédé *Bachet*, 14, 343; — procédé *Martin*, 17, 333; — procédé *Tessié du Motay*, 335. — Procédés divers, 18, 285, 287, 560; 19, 325.

Hydrate cristallisé, 1, 20; 8, 30; 13, 419; 17, 448. — Chal. dégagée, avec l'eau, 19, 536. — Compos. de la soude fondue, 20, 315.

Dosage dans le carbonate, 16, 287. — Essai, 9, 262; 12, 493. — Détermin. de sa causticité, 22, 272.

SOUFRAGE des vignes. Voy. VIGNES.

SOUFRE. Extract. du soufre des marcs de soude, A. IV, 405, 9, 419; 15, 299; 16, 390, 17, 380; 19, 277, 21, 431; — du sulfate calcique, 21, 141; — des résidus d'épuration du gaz, 2, 64. — Utilis. du soufre des marcs de soude, 4, 335, 440 et suiv. — Obtention du soufre des minerais grillés, par le traitement du gaz sulfureux par le sulfure de sodium, 5, 233. — Fabrication, 18, 430. — Soufre arsénifère des sulfatares de Naples, P. IV, 343; A. IV, 352. — Arsenic dans le soufre de Sicile, A. V, 154.

Teneur dans les fontes, 13, 382; — son expulsion, A. V, 295. Voir plus loin pour le dosage. — Prés. dans divers matér. d'éclairage (gaz, benzine), A. V, 345; — dans le succin, 1, 329.

Etats allotropiques, P. I, 210, 214, 7, 197. — Modific. produites par quelques agents, P. V, 77; A. V, 63; — sous l'influence de SO_2 , 2, 186; — sous l'infl. de l'iode et autres agents, 4, 104, 346. — Produc. de soufre mou utriculaire, 7, 195. — Prépar. du soufre mou, 12, 130. — Chal. de transform. allotropique, 13, 37; 14, 107. — Transform. par la lumière, 14, 36. — Form. et caract. du soufre liquide, 15, 34. — Soufre noir, A. II, 6, 255. — Form. dans un même milieu de

soufre octaédrique et de soufre prismatique, 22, 500. — Constit. de la fleur de soufre, P. V, 489.

Equival. Poids atom. P. I, 233; P. III, 170; 6, 310. — D. vap. P. I, 526, P. V, 435. — Atomicité, 2, 213, 4, 40; — dans quelques combinaisons, 3, 135. — Cri du soufre, A. IV, 46. — Spectre 1, 453; 11, 302, 13, 289; 14, 182; 16, 195, 229, 17, 259. — Spectre primaire, 22, 544. — Phosphorescence, 22, 359.

Cristallis. dans divers dissolvants, P. I, 365. — Solubilité dans CS_2 , 11, 137; — dans d'autres liquides, 138; dans les huiles de houille, 12, 450; 13, 40. — Dissol. dans AzH_3 , P. I, 237; — dans l'eau régale, 12, 45.

Action de l'acide azotique sur ses diverses variétés, P. I, 56; — du mercure, 238; — de la chaleur, 287. — Action sur la vapeur d'eau, A. III, 440; — sur l'eau bouillante, P. V, 489; A. V, 236; — à 200°, 2, 348; — sur les sels à réaction alcaline, P. V, 483.

Combinaison avec H naissant, P. I, 211. — Combinaison directe, 13, 227. — Affinité pour H, 18, 488; — pour O, 20, 337. — Combinaison avec l'iode, A. V, 401; — avec le phosphore, 403. — Action du phosphore rouge, 1, 407; — de l'arsenic, 20, 167; — de l'oxyde d'argent, 1, 184; — de IH, 7, 199. — Action sur les gaz, 13, 130; — sur les mat. organ. P. V, 496. — sur les sels organiques, 16, 315; 18, 497. — Combinaison avec PCl_3 , 13, 495.

Substit. du soufre à l'oxygène, P. II, 50. — Son infl. sur les indices de réfraction, 19, 551. — Nouvel acide produit par l'action du charbon sur l'acide sulfurique, 2, 413.

Réactions et génération des acides thioniques, P. V, 499. — (Voy. chacun de ces acides). — Nouvel acide (hydrosulfureux), 12, 121, 170. — Acides dicarbonés, 13, 58.

Combinaison nouvelles: SULFINES, 2, 212; 4, 40.

— (Analyse). Rech. dans le zinc, A. II, 364; — dans les minerais, 20, 174; — dans le gaz, A. III, 35, A. V, 237; 16, 260. — Rech. spectrale, 11, 302; 13, 289; 14, 182; 16, 195, 229; 17, 259; — au chalumeau, 20, 177. — Dosage par le

nitre, **2**, 199; — par PbO_2 , **6**, 328; — par l'eau régale, **12**, 45. — Analyse de ses composés par le permanganate, *P. I*, 588; *A. I*, 244. — Dosage dans les sulfures alcalins, *A. IV*, 59; — dans les soudes, 476; — dans les mélanges de sulfures, de sulfites et d'hyposulfites, *A. I*, 199; **22**, 16; — dans la houille, **22**, 273; — dans les mat. organiques, *P. III*, 96; **5**, 443; **9**, 53; **13**, 333, 334; — dans les pyrites, *A. III*, 443; **2**, 46; **16**, 259; **22**, 66; — dans les fontes, *A. V*, 28; **9**, 370; **11**, 239; **14**, 214; **20**, 178; **21**, 68, 69, 137, **22**, 274; — dans les minerais, **13**, 334. — Titrage du soufre brut, **9**, 257.

Photogr. au soufre. *A. I*, 17.

SPARADRAP au stéarate de fer, *A. II*, 287.

SPARADRAPINE, **19**, 527.

SPARTE. Emploi pour la pâte à papier, *A. III*, 383, 384; **5**, 478, **11**, 514.

SPARTÉINE. Compos. *P. V*, 381. — Sels. Constit. 381. — Action de l'iode d'éthyle, 381.

SPATH FLUOR. Voy. FLUORURE DE CALCIUM.

SPECTRES. Applic. des raies spectrales à l'analyse chimique, *P. II*, 437. — Relation des raies des métaux avec les raies de Fraunhofer, 442. — Compar. des spectres des métaux avec celui de leurs combin. *B. III*, 108. — Spectre des mét. alcalins, *P. IV*, 389; — du thallium, *P. IV*, 407; — de l'hydrogène, *P. V*, 338; — du carbone, **1**, 19. — Spectre d'abs. des combin. de manganèse, **1**, 269; — du phosphore, du soufre et du sélénium, **1**, 453. — Dissimulation du thallium par le sodium, 454. — Spectre des corps composés et des oxydes simples, **2**, 431. — Méthode d'observ. 432. — Spectre d'absorption des métaux de la gadolinite, **3**, 418; **5**, 167; **6**, 20. — Renversement du spectre de l'erbine, **5**, 353. — Spectre d'abs. de la bile, **10**, 498; — de quelques mat. colorantes, **11**, 177. — Rech. spectroscopiques (*Salé*), **11**, 303; **14**, 132; **16**, 195. — Spectre des gaz dans les tubes de Geissler, **12**, 445. — Spectre des mélanges en équilibre, **13**, 109; — des oxydes d'azote, 498, **14**, 36; — de Mn^2Cl^7 , **13**, 499; — des vapeurs métalli-

ques, **15**, 5; — des gaz simples, **16**, 228, **18**, 491; — du carbone, bore, silicium, **16**, 229; — des métalloïdes, **229**; — des acides hypozotique, hypochloreux, hypochlorique et chloreux, **17**, 257; — du chlore et du chlorure d'iode, 258; — du soufre, de l'acide sélénieux et de l'acide hypochloreux, 259. — Spectre d'abs. des vapeurs de Se, Te, de chlorure et bromure de tellure, de bromure d'iode et d'alizarine, **18**, 172. — Infl. de la pression sur les raies du spectre, **18**, 213.

Spectre primaire de l'iode, **18**, 216; — des mat. color. de la bile, 265; du sang, 471. — Activité chimique du spectre, **19**, 451.

Sp. d'abs. des perles au chalumeau, **22**, 68; — de Na et K, **22**, 359. — Distrib. des bandes dans les spectres primaires, **22**, 543. — Voir les différ. éléments et ANALYSE SPECTRALE.

SPHÈRE. Reprod. artif. **3**, 64; **4**, 32.

SPÉNOCLASE, **2**, 346.

SPINCITE, *P. V*, 86.

SPINELLE noir de la Haute-Loire, **6**, 459.

— ZINCIFÈRE, *P. V*, 325.

SPODIOSITE, **18**, 178.

SPONGINE. Mat. de l'éponge, *P. I*, 570; *A. I*, 145.

SPREUSTEIN, *P. II*, 85.

STANNATE DE SODIUM. Essai, *A. I*, 314, 484. *A. IV*, 221. — Compos. de quelques stannates du commerce, 222. — Action sur les sels d'aniline, **6**, 158. — Emploi pour le décreusage de la soie, **6**, 429. — Stannate cristallisé, **8**, 389. — Fabric. **17**, 382.

— STANNEUX et métastannate stanneux, *P. IV*, 214, *P. V*, 257.

— DE TÉTRÉTHYLAMMONIUM, **4**, 216.

STANNÉTHYLES. Prépar. *P. II*, 172, **14**, 233. — Combin. *P. II*, 173. — Action physiolog. de ses combin. **13**, 85.

STANNÉTHYLES. Prépar. Combin. (*Cahours*), *P. I*, 414, 459; *P. II*, 169; *P. III*, 62, 429. — Action des hydracides et de SnCl_4 , 432. Liste des combin. saturées, 433. — Nomenclature et manière de formuler les stannéthyyles avec l'étain tétratomique, *P. IV*, 118. — Constit. des radicaux de *Löwig*; ils renferment de l'oxygène (*Strecker*),

- P. V, 137. — Oxychlorures et oxyiodures, 138. — Action physiol. de ses combin. **13**, 85. — Rech. de M. Ladenburg, **14**, 232, **15**, 69.
- STANNÉTHYLE-TRIMÉTHYLE, P. III, 432.
- STANNICANILE. Form. de ses sels, P. V, 68.
- STANNIQUE (Acide). Etats isomériques en solution chlorhydrique, P. I, 319, P. II, 120. — Ses hydrates et ses combin. avec l'oxyde stanneux, P. V, 256. — Combin. d'acides stannique, tungstique et silicique, **1**, 354. — Sépar. de l'acide tungstique, 358. — Acides stannique et métastannique solubles, obtenus par dialyse, **2**, 184. — Combin. avec l'anhydride acétique, **18**, 224.
- STANNOBUTYLE. Prépar. **21**, 356. — Iodure de stannotributyle, 357. — Acétate, sulfate, azotate, 357.
- STANNODIÉTHYLE. Form. P. I, 415. — Combin. P. II, 170; P. III, 429. Oxyde, P. II, 170. — Bromure, fluorure, 171. — Chlorure, 171; **14**, 232. — Iodure, 232. — Acétate, azotate, P. II, 171. — Formiate, 171, 172; — Iodocyanure oxalate, sulfate, 171; — cyanate, sulfocyanate, P. III, 429.
- STANNODIÉTHYLE-DIMÉTHYLE. Prépar. Propr. **8**, 267.
- STANNODIMÉTHYLE. Prépar. P. II, 172. — Iodure, 172. — Acétate, chlorure, bromure, oxyde, sulfate, formiate, 173.
- STANNOPROPYLE. Prépar. Iodure de stannodipropyle et de stannotripropyle, **19**, 302, **20**, 191. — Hydrate, **19**, 303.
- STANNOSANILE. Chlorhydrate, P. V, 67.
- STANNOTÉTAMÉTHYLE. Prépar. Propr. **14**, 233.
- STANNOTÉTRÉTHYLE. Form. P. I, 136, 416; P. III, 432. — Propr. P. I, 416. — Réactions, 417. — Action des acides, 459.
- STANNOTRIÉTHYLE (sesquitannéthyle). Prépar. et combin. P. II, 171; P. III, 62, 430; **14**, 232. — Action de l'iode, P. I, 415; — du chlore, **14**, 232; — de HCl, 233; — de SnCl₄, 234; — du zinc-éthyle, P. I, 416. — Chlorure, P. II, 172; P. III, 62. — Chloroplatinate, 63. — Bromure, P. II, 172. — Iodure, P. I, 415; P. II, 171. — Oxyde, P. I, 415; P. II, 171. — Hydrate, P. III, 62; **14**, 233. — Ethylate, 232. — Action de CS₂ sur l'oxyde, P. III, 431. — Cyanure, P. III, 64; — Cyanate, 64, 450; — sulfocyanate, 64. — Sulfure, 64, 430. — Azotate, sulfate, P. II, 172. — Carbonate, phosphate, arséniate, iodate, bromate, P. III, 63. — Formiate, acétate, butyrate, oxalate, P. II, 172; P. III, 64. — Tartrate, benzoate, 64.
- STANNOTRIÉTHYLE-MÉTHYLE, A. III, 432.
- STANNOTRIÉTHYLE-PHÉNYLE. Prépar. Propr. Réactions, **15**, 69.
- STANNOTRIÉTHYLURÉE, P. III, 64, 430.
- STANNOTRIMÉTHYLE. Prépar. et combin. P. II, 173; **14**, 233. — Prépar. et propr. de l'iodure, P. II, 173, **14**, 233. — Oxyde, P. II, 173, **14**, 233. — Iodure ammoniacal, P. III, 431. — Sulfate, formiate, acétate, P. II, 174.
- STASSFURITE, P. I, 329, 553.
- STATIQUE CHIMIQUE. Rech. de M. Pfundler, **11**, 475. — Equilibre entre C, H et O, **13**, 99. — Spectre des composés en équilibre, 109. — Loi de dynamique chimique (*Gladstone et Tribe*), **16**, 217. — Statique des sol. salines, **19**, 156.
- STATISTIQUE des volumes moléc. **19**, 337.
- STAURITIDE. Reprod. artif. P. I, 18. Compos. P. IV, 62; P. V, 18, 326. — Analyse. **3**, 378.
- STÉARATE DE CAPRYLE, P. I, 63.
- STÉARINE. Color. en noir, **19**, 280.
- STÉARINE DU GLYCOL, P. I, 427.
- STÉARIQUE (Acide). Dér. bromés et transf. en isomère de l'acide oléique, P. V, 569. — Fusion de ses mélanges avec l'acide palmitique, **4**, 65. — Prod. d'oxydation, **5**, 55. — Fabric. **20**, 431. — Extract. **22**, 46.
- STÉAROLIQUE (Acide). Prépar. **7**, 352. Propr. 352. — Sels alcalins, 352; — de Am, Ba, Ca, Ag. — Combin. avec Br² et avec Br⁴, 353. — Action de AzO³H, 354; — de KHO, **13**, 59.
- STÉAROXYLIQUE (Acide). Prépar. **7**, 354. Propr. 354. Sels de Ag, **354**; — de Ba, 355.
- STÉATITE. Emploi industriel, A. I, 118; — pour la fabric. des becs de gaz, 210, 363.
- STIBICONISE de Bornéo, P. III, 223.
- STIBÉTHYLE. Action du sulfocyanate

- d'allyle, *P. II*, 293, 406; triéthyltébène, 405.
- STIBINES.** Prépar. des iodures de stiboniums quaternaires, *P. I*, 500. — Stibéthyle et stibméthyle, *P. II*, 405.
- STIBIOZINCYLE.** Anomalie que présente cet alliage à la loi des proportions définies, *P. III*, 1.
- STIBMÉTHYLE.** Form. *P. II*, 405. — Prépar. *P. IV*, 271. — Propr. 271. — Combin. 271-273. — Chlorure, 273.
- STILBÈNE.** Form. **6**, 59; **8**, 341, 348; **20**, 292. — Propr. **6**, 59. — Action du brome, **7**, 172. — Action de *IH*, **9**, 329. — Constit. des dér. stilbéniques, 330. — Action du brome sur sa sol. étherée, **13**, 253. — Form. par l'oxyde de stilbène, **14**, 299. — Hydrate. Dér. chloré, 300. — Constit. du stilbène et de ses dér. **17**; 70. — Forme crist. **18**, 357. — Action de la chaleur rouge, **19**, 518. — Dér. nitrés et amidés, **20**, 291.
- STILBÉNIQUE (Alcool).** Form. **15**, 118, **17**, 73. — Réactions, 74.
- STILBITE.** Analyse, *P. III*, 136.
- STRONTIUM.** Equival. *P. I*, 286. — Prépar. 448; **13**, 235. — Propr. 236; — alliages, *P. I*, 449. — Spectre, *P. II*, 440. — Color. de la flamme, *P. III*, 185. — Peroxyde, **20**, 444.
- STRONTIANE.** Chal. de dissol. **20**, 60. — Fabric. **22**, 234. — Sépar. de la chaux, *P. II*, 456; *P. IV*, 107; **21**, 497; **22**, 501; — de la baryte, **21**, 497; **22**, 501. — Fabric. de ses sels, **21**, 144; **22**, 141, 234.
- STUCS.** Fabric. **22**, 419.
- STRYCHNINE.** Réactions, *P. I*, 315; *A. IV*, 80, 196; **7**, 166; **14**, 201; **17**, 48. — Sensibilité de quelques réactions, *P. III*, 178, 318; *P. IV*, 205. — Solubilité dans le chloroforme, *A. I*, 236; — dans quelques liquides, **6**, 135. — Solubil. du benzoate dans les corps gras, **18**, 427. — Rech. dans la santonine, **13**, 510. — Détermin. **6**, 134. — Electrolyse, **12**, 442. — Émétique à base de strychnine, **1**, 384. — Combin. du chlorhydrate avec $ZnCl_2$, **4**, 392. — Phosphomolybdate, **8**, 320. — Combin. avec le persulfure d'hydrogène, **10**, 493. — Sulfarséniate, **12**, 487. — Cobalticyanure, **16**, 253; — Nickelocyanure, 254. — Cyanhydrate, 344. —
- Cholate et glycocholate, **17**, 463. — Bromure, **20**, 308.
- Action de AzO^+K , *P. I*, 37. — Dér. oxydés, 37. — Dér. acétylique et benzoïque, 78; — méthylique, *P. II*, 136. — Action du bromure d'éthylène : brométhylstrychnine, *P. V*, 107. — Action de l'iode : diiodostrychnine, **4**, 291. — Action de l'œnanthol, **7**, 443. — Periodures d'éthyl- et de méthylstrychnine, **13**, 180. — Dér. oxéthylé, **15**, 135. — Action de l'acide chloracétique : glycolyle-strychnine, **16**, 344. — Antidotes : tannin, *A. III*, 99, — il constitue un antidote du chloral, **14**, 84; **18**, 269. — Action physiol. des dér. méthylé et éthylé, **12**, 160. — Emploi pour la pêche à la baleine, **7**, 2.
- STRYPNIQUE (Acide).** Dér. de l'acide urique, **13**, 182. — Sels. Réactions, 183.
- STYCÉRINE.** **20**, 98, 118, 123. — Dibromhydrine, 120. — Tribromhydrine et acétodibromhydrine, 121. — Chlorodibromhydrine, 122. — Triacétine, 123.
- STYPNATE D'ÉTHYLE.** Prépar. Propr. **6**, 392.
- STYPNIQUE (Acide) ou OXYPICRIQUE.** Prépar. **6**, 391. — Réactions; 392. — C'est la trinitrorésorcine, **15**, 243; **16**, 218. — Form. par la sapanine, **18**, 254. — Action de CyK , **18**, 398. — Propr. et combin. du produit formé, 399; — sa constit. 400.
- STYRAX.** Prés. du méstayrol, *P. IV*, 273; — de l'alcool benzylque, **18**, 500.
- STYROL.** Son polymère, le distyrol, **5**, 365. — Transform. en acide cinna-mique, **6**, 61. — Dér. chlorés et bromés, **14**, 316. — Synthèse, **15**, 273; **18**, 493.
- STYROLÈNE.** C_8H_8 . Action de la chaleur, **6**, 279, 294. — Propr. 294. — Action de l'iode, 294; — du brome, du chlore, 295; — de l'iodure ioduré de potassium, 295; — de l'acide sulfurique, de l'acide azotique fumant, 296. — Présence dans le goudron de houille et son extraction, 296. — Action du potassium, **7**, 110. — Etats isomériques, 112. — Action du permanganate, **7**, 130. — Synthèse pyrogénée, 275, 306; **10**, 342, 349. — Action de l'éthylène et de l'acétylène, **7**, 285; — de la benzine, 288. — Action de *IH*, **9**, 272; **10**, 341. — Dérivés, 343. — Divers

modes de form. **10**, 344, 346, 348.
STYROLYLE-ÉTHYLIQUE (Ether), **15**, 274.
STYRONE. Voy. PHÉNYLALLYLIQUE (Alcool).
SUBÉRATES D'ÉTHYLE. Synthèse, **19**, 365. — Propr. 366. — Synth. d'un isomère, **22**, 297.
SUBÉRIQUE (Acide). Prépar. **5**, 58. — Propr. 58. — Form. **9**, 377. — Distill. avec la baryte, *P. I*, 563; **3**, 298. — Action du brome, **14**, 10. — Sels de Ba, Mg, K, Na, **5**, 58; — de Am, 59. — Son isomère, l'acide tétraméthylsuccinique, **22**, 297.
 — (Aldéhyde). Form. Propr. **9**, 377.
SUBÉROMALIQUE (Acide), **14**, 10.
SUBÉRONE. Form. et constit. **22**, 516. — Oxydation, 516.
SUBÉROTARTRIQUE (Acide), **14**, 10.
SUBSTITUTIONS. Substit. de l'azote à l'hydrogène (*P. Griess*), *P. III*, 271, 359. — Voy. AZOÏQUES et DIAZOÏQUES (Combin.). — Procédé de substit. du chlore en présence de l'iode, *P. IV*, 427.
SUC GASTRIQUE. Moyen de l'obtenir. Pouvoir rotatoire, *B. III*, 79. — Compos. (*Marcet*), *P. I*, 208. — Action sur les mat. gélatineuses, **6**, 247. — Action sur les fermentations, **10**, 313. — Ferment de la digestion, **20**, 310; **22**, 89.
 — D'OIGNON BLANC. Emploi thérapeutique, *A. III*, 59.
 — PANCRÉATIQUE des nouveau-nés, **20**, 472.
 — DES VÉGÉTAUX. Dosage de l'acide azotique, **11**, 143.
SUCCIN. Camphre de succin. *P. II*, 189. — Caract. distinctif du copal, *A. IV*, 160. — Prés. du soufre, **1**, 329.
SUCCINAMIDE. Réaction et transform. **17**, 223.
SUCCINAMIQUE (Acide). Prépar. **5**, 287. — Propr. 288. — Sels de Ba, 287; — de Ag, 288; — de Ca, Pb, Zn, Cd, Mn, 289; — de Mg, K, 290.
SUCCINATE de benzhydrol, **4**, 273.
 — DE CALCIUM. Distill. avec phénate, **18**, 497.
 — DE CÉTYLE, *P. II*, 464.
 — D'ERBIUM, **18**, 296.
 — D'ÉTHYLE. Action de HBr, **3**, 33. — Action du zinc en présence de l'iode d'éthyle, **8**, 354. — Combin. avec $TiCl_4$, **20**, 130. — Prépar. **21**, 219.
 — D'ÉTHYLÈNE. Prod. et propr. *B. I*, 125; *P. II*, 179.
 — DE GLUCINIUM, **21**, 162.

— D'ISOPROPYLE, **12**, 223.
 — DE LANTHANE, *P. II*, 322; **21**, 202.
 — DE ZINC. Combin. avec AzH_3 , **17**, 162.
 — D'YTRIUM, **3**, 124.
SUCCINIMIDE. Propr. **17**, 222. — Constit. **12**, 381. — Transform. en acide succinamique, **5**, 287. — Action de l'iode sur son dér. argentique, **13**, 520; **17**, 222. — Succinimide iodée, **13**, 521. — Combin. mercurique et barytique, **17**, 323.
SUCCINIQUE (Acide). Prod. dans la ferment alcoolique, *P. I*, 44; *P. V*, 430; — dans la ferment. acétique, *B. III*, 52. — Form. par réduction des acides tartrique et malique, *P. II*, 263, 264. — Synthèse par cyanure d'éthylène, *P. III*, 101; *P. IV*, 182; — par chlorure d'éthylidène, **8**, 436; **9**, 346. — Form. par acide cyanopropionique, **1**, 168; — par acide benzoïque, **8**, 109; — par acide butyrique, 393. — Acide dér. de l'acide chloropropionique, **10**, 405. — Isomère dér. de l'acide β chloropropionique, 456; **11**, 458.
 Voy. acide ISOSUCCINIQUE. — Synth. par acide bromacétique, **22**, 166.
 Constit., *P. V*, 39, **8**, 108. — Electrolyse, *P. II*, 180; **1**, 246; **9**, 301, 305. — Solubilité, **21**, 110, 145. — Acide disuccinique, *P. IV*, 275.
 Action du chlorure d'acétyle, *P. I*, 29; — de $SbCl_5$, *P. IV*, 429; — de BaO_2 , **4**, 45; — de la lumière en prés. d'un sel d'urane, **4**, 132; — de IH , **7**, 63; **9**, 455; — du sodium, **8**, 103; — du zinc, **8**, 353; — du permanganate, **8**, 394; — de l'acide amidobenzoïque, **18**, 76; — de l'acide azotique, **22**, 461.
 Transf. de ses dér. bromés en acides tartrique et malique, *P. II*, 418, 420; *P. IV*, 306. — Prépar. et réactions des dér. bromés, *B. I*, 209; **2**, 373. — Form. du dér. bibromé par l'acide fumarique et ses isomères, *P. V*, 31. — Acide tribromé, **21**, 404, 434. (Voy. acides BROMO-, DIBROMO- et TRIBROMOSUCCINIQUES.) — Trans. en acide butyrique, **9**, 455; en butylglycol, **10**, 304; — en acide maléique, **20**, 70. — Dér. succiniques (*Weselsky*), **13**, 347. — Thio-succinates, 348.
 — (Aldéhyde) **21**, 356. — Form. par réduction du chlorure du succinyle, **22**, 187. — Réactions, 188.

— (Anhydride). Form. **6**, 60. — Action de l'urée et de la sulfurée, **20**, 540.

SUCCINOCARBAMIQUE et SUCCINOSULFOCARBAMIQUE (Acides), **20**, 540.

SUCCINODILACTATE D'ÉTHYLE. Voy. LACTOSUCCINATE.

SUCCINOÉTHYLÉNIQUE (Acide). Prépar. **B. I**, 123. — Propr. **124**. — Action de la chaleur, **125**; **P. I**, 179.

SUCCINOSULFURIQUE (Acide). Form. **1**, 374.

SUCCINYLE-BENZOÏQUE et SUCCINYLE-DIBENZOÏQUE (Acides), **18**, 76.

SUCCINYLE-BENZOÏNE, **18**, 77.

SUCCINYLE-DIURÉE, **22**, 278.

SUCCINYLE-PARACRÉSYL-SULFAMIDE, **15**, 123.

SUCCINYLE-PHÉNOL. Prépar. Propr. **13**, 347. — Action de KHS, 348.

SUCRATE DE CHAUX. Prépar. et comp. des sucrares de chaux (*Peligo*t), **P. I**, 190, **3**, 389. — Prépar. du sucraire bibasique (*Pelouze*, *Boivin* et *Loiseau*); **3**, 390. — Sucrocarbonate, **11**, 345; **19**, 65. — Hydro-sucrocarbonate, **15**, 22. — Rech. de *M. Horsin-Déon*, **16**, 26. — Sucraire hexabasique, **17**, 155. — Purification industrielle des sucrares, **17**, 142. — Pouv. dissolvant pour la gélatine, **19**, 133. — Sucraire monocalcique, **20**, 279.

— de CHLORURE DE POTASSIUM, **19**, 289, 407.

SUCRE (Saccharose). Prés. et form. de sucre cristall. dans les tubercules d'*Helianthus tuber*, **8**, 300. — Prés. dans la garance, **13**, 479; — dans les farines, **18**, 423; — dans les feuilles, **22**, 484.

Conversion en mat. albuminoïde, **P. II**, 238; **A. II**, 138; — en acides pectique et malique, **B. II**, 77; — en glucose, **A. IV**, 39; — en mannite, **P. V**, 47. — Modific. par les fermentations, **P. V**, 93; **1**, 366. — Ferment. sous l'influence de l'*Elo-dea Canad.* **21**, 2.

Solubilité du sulfate calcique dans les liqueurs sucrées, **8**, 376. — Combin. calciques. Voy. SUCRATE DE CHAUX; — avec NaCl, **15**, 1, 306; — avec NaI, 306; — avec KCl; **19**, 289, 407.

Propr. antiseptiques, **A. II**, 123. — Pouvoir rotat. Modifications imprimées par certaines substances inactives, **1**, 433. — Influence de l'alcool, 433; — de la chaux, 440. — Solubilité dans la glycérine, **10**.

70; — sa recherche dans ce liquide **322**. — Solubilité dans les mélanges d'eau et d'alcool, **18**, 36. — Solubilité dans l'eau et densité des sol. sucrées (*Maumené*), **22**, 33, 37 et suiv. — Relation entre le pouv. rotat. et la constit. chimique, **22**, 342.

Saccharose inactive, **A. V**, 335; **1**, 367. — Isomère, **22**, 145. — Caract. distinctif du sucre de canne et du glucose, **6**, 90. — Sépar. dialytique de la gomme, **A. III**, 331.

Distill. sèche, **P. I**, 28; — avec la chaux, **18**, 127. — Action de l'eau et de la chaleur ou de la chaleur seule, **17**, 422, 481. — Action de l'eau et des sol. salines, **P. I**, 68; **10**, 506; — de l'eau à 160°. **8**, 425; — des acides et des sels, **P. V**, 185; — des acides en présence des sels organiques, **21**, 474. — Sur le sucre fondu et la saccharide, **P. I**, 436. — Electrolyse, **8**, 25.

Dér. nitrique, **10**, 411; — acétique, **12**, 206. — Action de AzH₃, **B. II**, 33, 39, 60; **P. III**, 287; — du chlorure de chaux, **B. II**, 77; — du phosphate ammonique, **A. IV**, 39; — de l'ozone, **P. V**, 421; — du sulfure ammonique, 478. — Oxydation: acide gluconique, **11**, 24; — par le permanganate, **18**, 49, 169. — Action de l'amalgame, **16**, 7, 38. — Digestion, **22**, 88.

SUCRE (Analyse). Essai d'un mélange de sucre et de glucose, **A. I**, 348; **15**, 308. — Dos. industriel, **9**, 76. — Procédés de rech. du sucre de raisin, **P. II**, 118. — Rech. par l'indigo, **219**. — Rech. du sucre de fruits, **A. II**, 292; — dans la betterave, **21**, 475. — Rech. dans l'urine, **22**, 220. (Voy. SUCRE DE L'URINE).

Dosage volum. par le prussiate rouge, **A. I**, 347; — par tartrate cupropotassique. Prépar. de la liqueur, **A. V**, 106, 178, 364. — Rem. sur ce procédé, **17**, 47, 182; **19**, 254; **20**, 230; **21**, 499. — Action du sucre cristallisable sur la liqueur cupro-alcaline, **18**, 525. — Emploi d'une solution alcalino-glycérique de cuivre, **14**, 49.

Emploi du cyanure de mercure alcalin, **14**, 215; **20**, 180. — Dosage par le fer, **21**, 72; — par le bichlorure de mercure, **22**, 222. — Nouv. procédé saccharimétrique, **17**, 282.

Dosage du glucose à côté de la dextrine, **A. II**, 140; **15**, 307; — de la

dextrine dans le sucre, **15**, 307. — Dosage des sirops falsifiés, A. II, 159; — du sucre dans la betterave, A. II, 159; — dans la bière, A. IV, 398; — dans le vin, **5**, 276; — du sucre de raisin à côté de la saccharose, A. II, 259.

— Voy. SACCHARIMÈTRE.

SUCRE (Industrie). Epuration des jus, A. I, 335. — Procédé *Possoz* et *Perrier*, A. II, 175; A. IV, 212; A. V, 295. — Procédé *Rousseau*, A. III, 65, 102; — réclame de M. *Maumenc* 145. — Procédé *Leplay*, A. IV, 71; **6**, 251. — Procédé *Cuisinier* et *Leplay* pour l'extr. du sucre de betteraves, **3**, 237. — Proc. *Kessler*, dit par déplacement, A. V, 84, 253.

Extract. Purific. des jus par l'alcool (*Pesier*), A. II, 169. — Sépar. du sucre des mélasses et des mat. salines par l'alcool (*de Wilde*), **2**, 477. — Procédés *R. de Massy*, *Durieux* et *Rottger*; *Rousseau*, *Junemann*, **8**, 137. — Proc. *Champonnois*, **11**, 264. — Proc. *Marix*, 346. — Proc. *Grimaud*, **19**, 91. — Extract. des jus par diffusion, **21**, 383.

Altérat. des sirops par une ébullition prolongée, A. V, 177.

Conserv. des jus, **8**, 461; — par acide phénique, **21**, 47; — par la benzine, le pétrole, etc., 191; — par précipitation de l'albumine, 379. — Décolor. par SO_2 , A. II, 326; **10**, 327.

Appareil à triple filtration, **22**, 475.

Action des acides sur les jus sucrés et parti qui en a été tiré dans la sucrerie, **7**, 530. — Elimination du fer des jus sucrés, **16**, 392; — des sels alcalins, **17**, 379; — de la potasse par l'acide tartrique, **22**, 523. — Purific. des sirops, **21**, 238. — Application de l'osmose, **21**, 285.

Emploi du sulfite de calcium dans la sucrerie, A. I, 334; A. IV, 394, 445; A. V, 41. 85; — de la paraffine, **7**, 532.

Emploi du sulfate calcique dans la défécation, A. III, 102; — emploi du phosphate ammonique, A. IV, 446; **21**, 140; — de la magnésie, A. V, 84, 253; — du sulfite d'alumine, **4**, 64; — du phosphate d'alumine, **4**, 157, 158. — Emploi de la baryte et du phosphate ammonique pour l'épuration des jus, **21**, 140,

— emploi de l'acide phosphorique, 472. — Epuration par mat. humiques, **21**, 383. — Procédé *Seyfert* pour l'épur. des sirops, **10**, 55. — Prépar. pour la défécation, **22**, 44.

Clarification des sirops, A. I, 480; **18**, 286, 426; **19**, 89. — Carific. et fusion dans le vide, **20**, 236.

Procédés de traitem. des jus sucrés, **19**, 91, 93, 181, 187, 239, 382; **22**, 47, 143; — des liquides sucrés de faible densité, **20**, 478.

Dosage de AzH_3 dans les jus sucrés, **10**, 55. — Dosage de CO_2 dans les gaz de saturation, **16**, 372.

Cuite en pains, A. IV, 209. — Incrustation que forme le vesou, A. IV, 447. — Origine des vapeurs rouges pendant la cuisson, **22**, 520. — Concentration des jus, **21**, 527. — Maniement des masses cristallisées, **22**, 523.

— Compos. des sucres indigènes et des mélasses, A. II, 359.

Causes de production des mélasses, **4**, 230. — Infl. des sels sur la cristallisation des sucres et la form. des mélasses, **15**, 304; **22**, 233.

Solubilité du sulfate de plomb dans les mélasses, A. IV, 374. — Extract. du sucre des mélasses par l'alcool, A. II, 169; A. V, 85; **2**, 497. — Emploi de la baryte dans le traitem. des mélasses, A. V, 116; **17**, 233. — Décolor. des mélasses, **17**, 189.

Procédés d'extraction du sucre des mélasses, **5**, 316; **6**, 173; **9**, 254; **11**, 346, 515; **17**, 141, 189; **19**, 380.

Procédé *Guillon* pour le raffinage, **5**, 315. — Raffinage par l'alcool (*Margueritte*), **11**, 515. — Procédé *Possoz*, **20**, 235. — Autres procédés, **16**, 389; **17**, 189. — Rendement du sucre indigène en raffiné, **19**, 476; **21**, 475. — Purific. des sucres bas-produits, **22**, 428. — Constit. des sucres bruts de 3^e jet, **20**, 136.

Brevets divers, **21**, 240, 573; **22**, 48, 235, 575. — Moulage supprimant le raffinage, **21**, 45.

Blanchiment des produits saccharifères, **19**, 91, 181; **21**, 191. — Régénération du noir, A. IV, 71; **17**, 476.

Couleur pour recouvrir les formes des pains, A. I, 481. — Plasmotage, **21**, 191. — Fabric. de sucre aggloméré, **21**, 381; — de petits pains de sucre, **22**, 427; — des blocs, 376.

Compos. des écumes de défécation, **11**, 118. — Utilis. des résidus de sucrerie, **14**, 90. — Influence des émanations des sucreries sur les cours d'eau, **9**, 253.

Méthode de sucrerie agricole, **21**, 237.

Presses à betteraves, **21**, 46, 524, 525, 574. — Machine à râper, **22**, 574. — Extract. des jus par la presse-filtre, **22**, 336.

SUCRES. — Form. du sucre par la cellulose, A. I, 203; — par les cartilages, P. III, 287; — par la peau des vers à soie, P. III, 405; A. V, 357; **1**, 393; — par l'action de la lumière sur l'amidon, A. II, 164; — par l'amidon et la pelure de pommes de terre, **2**, 293; — par les acides du raisin, **13**, 377. — Prés. du sucre dans le sang, P. I, 523; — dans l'urine. Voy. SUCRE DE L'URINE.

Sur les corps analogues au sucre de canne (tréhalose, mélézitose) P. I, 389. — Sucre d'amidon cristallisé et dur, 468. — Combin. des sucres avec les acides, P. II, 427. — Transf. de la gomme en sucre incristallisable, A. II, 59. — Origine, nature et transform. du sucre dans les fruits acides, 383, P. III, 76. — Product. du sucre dans l'économie, A. II, 396. — Evolution de la mat. sucrée pendant la maturation des fruits, P. III, 77.

Mat. sucrée du *Tamaris mannifera*, A. III, 442. — Sucre analogue à la mannite, l'évonymite, P. V, 92. — Sucre provenant du dédoublement de quelques glucosides, P. IV, 23, 149; — du dédoublement de la quercitrine (isodulcite), **1**, 204; — de l'hespéridine, **6**, 239. — Sucre du séné, **7**, 357. — Abiétite, **11**, 442. — Sucre des synanthérées, **15**, 96. — Mat. sucrée du sapotillier, **16**, 7, 36; — du caoutchouc du Gabon, **11**, 498; — du caoutchouc de Bornéo, **16**, 308; — du caoutchouc de Madagascar, **21**, 219. — Sorbite, **17**, 562. — Sucre de rhamnégine, **10**, **1**, 178, 183. — Dér. de l'acide quercétique, **19**, 30; — des chamignons, **20**, 220. — Sucre des

feuilles de vigne, **21**, 133; — du chiendent, 134. — Saccharose dans les feuilles des arbres fruitiers, **22**, 484. — Sur le sucre de gomme, **20**, 373.

Mat. sucrée dér. du dioxy méthylène, B. II, 85; P. III, 404. — Form. d'une subst. sucrée par l'électrolyse de la glycérine, P. V, 371. — Sur le sucre et les corps saccharoïdes (*Carius*), **4**, 385. — Mat. dér. de la benzine, **6**, 61. — Sucres produits par l'action des acides sur la lactose, **6**, 238. — Sucre dér. de la chondrine, **6**, 247.

Action de l'anhydride acétique sur les sucres, **5**, 290. — Dér. acétiques des mat. sucrées, **12**, 204. — Action de PCl_3 , 292; — du chlore et de l'oxyde d'argent, **14**, 264. — Constit. des sucres, 265. — Action de l'amalgame sur les glucoses, **16**, 38.

SUCRE INTERVERTI. Transform. en parasaccharose, P. V, 93. — Action de la lumière, **1**, 281. — Infl. de certaines substances sur son pouvoir rotatoire, **1**, 432. — Constit. (*Maumené*), **13**, 195, 349, 350, 484; — (*Dubrunfaut*), 349. — Sucre inactif produit par l'inversion, 484. — Contraction des sol. au moment de l'inversion, **17**, 282.

— DE LAIT. Voy. LACTOSE.

— DE PALMIER. Extrac. à Java, **4**, 235.

— DE L'URINE. Sucre normal, P. I, 47; P. III, 319; P. IV, 288; **17**, 177; — dans l'urine de renard, P. III, 159. — Sucre de la mat. glyco-gène, P. I, 569. — Form. dans le foie, P. II, 435. — Recherche, A. III, 39; **17**, 507. — Dosage, P. II, 219; **17**, 182; **22**, 220, 222.

SUEUR. Prés. de l'indigo, P. II, 275.

— Compos. des sels, **12**, 28.

SUIF. Purific. **14**, 460; **19**, 140; **20**, 91; **22**, 525.

SUINT. Emploi comme source de potasse, A. II, 133. — Extrac. de la potasse (*Maumené et Rogelet*), **4**, 472. — Constit. du suint, 472. — Compos. 474. — Emploi, **5**, 317. — Compar. du salin du suint avec celui de la sueur, **12**, 23. — Emploi pour la fabric. des prussiates, **14**, 95. — Prés. de la cholestérine, **15**, 99; — extraction de cette dernière, **19**, 366. — Constit. du suint, 366. — Isocholestérine, 366, **20**, 201; **22**, 409. — Traitement pour l'extraction de la potasse, **21**, 143; — des mat.

grasses, 528. — Acides gras du suint, 22, 411.

SULFACÉTAMIDE. Prépar. Prop. 5, 130.

SULFACÉTATE AMMONIQUE. Prépar. Propr. 5, 131, 132. — Distill. sèche, 6, 395.

— D'ARGENT, 5, 132.

— DE BARYUM, 5, 132; 6, 39, 397.

— DE CUIVRE, 6, 398.

— D'ÉTHYLE, 5, 131, 132.

— DE POTASSIUM, DE PLOMB, DE ZINC, 5, 132.

— DE SODIUM. Combin. avec NaI, 11, 319.

SULFACÉTIMIDE. Prépar. 6, 395. — Propr. 396. — Action de la baryte: acide thiodiglycolamitique, 396.

SULFACÉTIQUE OU THIODIGLYCOLIQUE (Acide). Prépar. 5, 131; 6, 39; 7, 430. — Propr. Compos. 5, 132. — Amide, 6, 396. — Constit. 397. — Essai de désulfuration, 7, 430. — Form. 11, 320. — Action de PCl_5 , 20, 359.

SULFACÉTIQUE (Acide). $C_2H_3O_2SO_3H$. Form. 10, 258.

SULFACROLÉINE-SULFUREUX (Acide), 51, 506.

SULFALDÉHYDE. Voy. ALDÉHYDE SULFURÉ.

— MÉTHYLIQUE, 10, 252.

SULFAMIDOBENZAMINE. Prépar. Propr. P. III, 153. — Constit. 155.

SULFAMIDOBENZOÏQUE (Acide.) Prépar. Propr. 17, 516.

SULFAMMONIATES. Prépar. du tétrasulfammoniate de potassium. Constit. 13, 414. — Transform. en trisulfammoniate. Caract. de ce sel, 415. — Disulfammoniate, 416.

SULFANILIQUE (Acide). Action de l'acide azoteux, P. I, 595; P. IV, 186. — Prépar. Propr. 185. — Action du brome, 186. — Son isomère, l'acide amido-phénylsulfureux, 188. — Constit. 15, 241. — Form. 17, 66. — Sel de thallium, 1, 333.

SULFANISIQUE (Acide). Fusion avec KHO, 13, 539.

SULFANTIMONIQUES (Acides), P. II, 249.

SULFARSÉNIATES d'alcaloïdes, 12, 487.

— MÉTALLIQUES. Relation avec les sulfures et les arsénures, 22, 153.

— DE NICKEL ferrique, P. II, 325; — associé au fer chromé, 22, 61.

— DE THALLIUM, 10, 359.

SULFATES. Vol. spécif. des sulfates $SO_3M'' + 7H_2O$ et des sulfates doubles, P. I, 9. — Sur les sulfates insolubles, A. I, 240. — Précipitation

par l'alcool, 1, 459. — Expér. sur leur sursaturation, 8, 3, 65; 9, 190. Action de la chaleur, 8, 255. — Sulfates acides et suracides, 10, 240. Réd. par la ferment. 11, 172. — Anhydrosulfates ou disulfates, 13, 46.

SULFATES ALCALINS. — Action des carbonates terreux, P. III, 329; A. III, 367. — Action de la chaleur, 8, 561. — Fabric. 17, 144, 190. — Caustification, 17, 334; 18, 285. — Conversion en carbonates, 20, 575; 21, 412; — en chlorures dans l'analysé, 22, 501. — Titration, 271.

Voy. Sulfates de potassium et de sodium.

— ALCALINO-TERREUX. Isomorphisme, 10, 208.

— D'ALUMINIUM. Fabr. pour pâte à papier. A. IV, 333; — par la cryolite, A. V, 2; — par schistes aluminieux, 19, 380. — Dens. de ses sol. A. IV, 246. — Sulfate fondu, 8, 39. — Essai acidimétrique, P. III, 261. — Essai commercial, 7, 361. — Sulfates basiques, 7, 9. — Action du zinc, 10. — Emploi en thérapeutique, A. III, 237; — pour clarifier les eaux, 5, 233; 9, 211.

Voy. ALUN.

— et de zinc. Emploi thérapeutique, A. III, 237.

— D'AMMONIUM. Fabric. 18, 48, 558; 19, 89, 333. — Solubilité, 3, 55. — Point d'ébullition de sa sol. 56. — Electrolyse, 11, 39.

— D'AMYLE. Form. 15, 81.

— D'ANTIMOINE. Sel neutre, 11, 228; 15, 45. — Sels basiques, 11, 229.

— Combin. avec SO_3 , 15, 47.

— D'ARGENT. Réd. par l'hydrogène, B. I, 13; P. III, 113. — Sel suracide, 10, 240.

— D'AZOTYLE, P. IV, 449; A. IV, 341. Voy. CRISTAUX DES CHAMBRES.

— DE BARYUM. Prépar. P. I, 317; A. I, 18. — Reprod. de la barytine, 20, 262. — Sels qui empêchent sa précipitation, P. I, 174. — Solubilité dans les sels ammoniacaux, 174. — Solubilité dans SO_4H_2 , 14, 41. — Sulfate acide, 10, 241. — Sépar. de SO_4Pb , P. II, 17. — Action de la chaleur, 8, 260. — Emplois, A. I, 18; A. IV, 308. — Transf. industrielle en sulfure, etc. 8, 374; 22, 234.

— DE BISMUTH NEUTRE, 15, 45. —

— Sulfates basiques, 16, 252. — BISMUTHO-AMMONIQUE, 7, 492.

- SULFATE BISMUTHO-SODIQUE, **7**, 492.
 — BORIQUE, **7**, 393; **15**, 46.
 — DE CADMIUM. Isomorphisme avec ceux de didyme et d'yttrium, *P.* IV, 322. — Action du couple Cu-Cd, **19**, **20**. — Sel ammoniacal, **12**, 134.
 — DE CALCIUM. Fabric. *A.* V, 433. (*Voy.* PLATRE.) — Solubilité, **9**, 308; **21**, 178; **22**, 151; — dans les sels ammoniacaux, *P.* II, 330; — dans les sol. de sucre, **8**, 376; — dans l'acide sulfurique, **14**, 41; — dans la glycérine, **20**, 136. — Sel acide, **10**, 240. — Action de l'hypo-sulfite de sodium, *P.* II, 312; — de la chaleur, **8**, 259; — de CO^2Mg , **19**, 251. — Absorption par le noir animal, **22**, 569. — Emploi pour la défécation des jus sucrés, *A.* III, 102. — Action sur les roches, **20**, 440.
 — DE CALCIUM et de POTASSIUM, **12**, 348.
 — CÉREUX, *P.* II, 317; **3**, 126; **20**, 83. — Electrolise, **16**, 87. — Sels doubles, *P.* II, 317; **21**, 537.
 — CÉROSO-AMMONIQUE, *P.* II, 317; **14**, 202; **21**, 537.
 — CÉROSOCÉRIQUES orangé et jaune, *P.* II, 6; **3**, 125; **13**, 234. — Sel basique, **3**, 126. — Combin. lutéocobaltique, **14**, 202. — Compos. **16**, 86.
 — CÉROSO-POTASSIQUE et CÉROSO-SODIQUE, *P.* II, 317; **21**, 537.
 — CÉROSO-THALLEUX, **13**, 235.
 — DE CÉSIIUM, *P.* III, 426.
 — DE CHROME. Compos. couleur, *P.* V, 402. — Dissociation, **17**, 25.
 — DE COBALT et AMMONIUM. Solubilité, *P.* I, 125.
 — et POTASSIUM. Solubilité, *P.* I, 125.
 — DE COBALTO-PENTAMINE, **6**, 316.
 — DE CUIVRE. Fabric. *A.* V, 290. — 433. — Purific. *A.* I, 405. — Non décompos. par une marmite en fonte, *A.* V, 358. — Propr. optiques, **21**, 560. — Phénomènes produits par son introduction dans le bois, *A.* IV, 46, 161. — Sulfates basiques, *P.* II, 250; **1**, 458; **4**, 198; **8**, 36; **9**, 211.
 — DE CUIVRE ET AMMONIUM, **16**, 240.
 — DE DIDYME. Isomorphisme avec celui de Cd, *P.* IV, 322. — Compos. **13**, 233; **22**, 499. — Sels doubles, **21**, 350, 251.
 — DIDYMO-THALLEUX, **13**, 235.
 — D'ERBIUM, **5**, 168; **6**, 19; **18**, 201.
 — Sels doubles, **18**, 289; **21**, 348.
 SULFATE D'ÉTHYLE. Form. **7**, 152. — Action du zinc et de l'iode d'éthyle, **8**, 431.
 — FERREUX. Fabric. *A.* IV, 334; *A.* V, 433; **16**, 365; **19**, 331, 380. — Conservation, **6**, 256; **10**, 333. — Compos. du sel précipité par l'alcool, **19**, 250. — Pou. absorbant pour quelques gaz, **5**, 194. — Emploi comme réducteur, *P.* I, 60; *P.* III, 232; *B.* II, 66. — Action du zinc, *P.* III, 115. — Anhydrosulfate, **21**, 266.
 — FERRIQUE. Prépar. *A.* I, 341. — Dissociation, **17**, 25. — Dens. de ses sol. **17**, 523. — Emploi pour piles, *A.* II, 354; — comme mordant, *A.* V, 469.
 — FERROSO-AMMONIQUE. Prépar. *A.* V, 87. — Compos. **16**, 240; **18**, 313; **19**, 250. — Emploi en fotogr. *A.* V, 49.
 — FERROSO-CUIVRIQUE naturel, *P.* I, 332.
 — FERROSO-POTASSIQUE, **16**, 240.
 — FERROSO-SODIQUE, **21**, 558.
 — DE GLUCINIUM, **19**, 497. — Sel basique, 497, **21**, 161. — Sel double potassique, **12**, 132; — alcalins, **19**, 497.
 — D'HYDROXYLAMINE, **5**, 230.
 — D'ILMÉNIIUM, **6**, 26.
 — D'INDIUM, **2**, 443; **3**, 283; **9**, 209; **10**, 18; **12**, 232. — Sulfates doubles, **10**, 18; **20**, 170.
 — DE LANTHANE, *P.* II, 321. — Combin. avec les sulfates de cobaltamines, **14**, 203. — Sels doubles, **21**, 199, 200.
 — DE LITHIUM. Sel suracide, **10**, 240.
 — DE MAGNÉSIIUM. Sulfate ferrugineux, *A.* I, 275. — Pléomorphisme, *P.* V, 601. — Sulfate basique cristallisé, *A.* V, 62. — Fabric. dans l'usine de la Tyne, *A.* V, 432. — Sulfate nat. ou kiesérite et son emploi industriel, **1**, 297. — Action de la chaleur, **8**, 260. — Sel acide, **10**, 241. — Fabric. et emploi, **11**, 424, 512.
 — DE MAGNÉSIIUM et AMMONIUM, **16**, 240.
 — DE MAGNÉSIIUM et DE SODIUM, **13**, 502.
 (*Voy.* KIESÉRITE.)
 — DE MANGANÈSE et DE POTASSIUM, *P.* I, 125.
 — DE MANGANÈSE acide, **10**, 241.
 — DE MERCURAMMONIUM, *P.* I, 247, 248.
 — DE MERCUROSÉTHYLE, *P.* I, 459.
 — DE MOLYBDÈNE BROMÉ, **18**, 22.

SULFATE D'ACIDE MOLYBDIQUE, 15, 45.
— **DE NICKEL**. Prépar. et cristallisation, *P. II*, 195. — Sulfate naturel, 3, 68.

— et d'AMMONIUM. Solubilité, *P. I*, 125. — Fabric. à Bondy, 2, 471.

— et de POTASSIUM. Solubilité, *P. I*, 125. — Fabric. 19, 136, 185. — Anhydro-sulfate ou disulfate, 15, 46.

— et de THALLIUM, 3, 59.

— **DE PLOMB**. Solubilité dans hyp-sulfite, *P. I*, 85. — Transform. en acétate, *A. I*, 324. — Emploi dans la verrerie, 389. — Sépar. de SO_4Ba , *P. II*, 17. — Conversion en litharge, *A. III*, 188. — Solubilité dans les mélasses, *A. IV*, 374; — dans l'acide sulfurique, 14, 41; — dans quelques sels, 20, 258. — Sel acide, 10, 241. — Action de AzH_3 , 238. — Gisement, 19, 17.

— **DE PLOMBO-DIÉTHYLE**, *P. I*, 460.

— **DE POTASSIUM**. Electrolyse, 12, 435. — Fabric. 18, 45, 190, 556. — Solubilité, 18, 522. — Sel suracide, 10, 240. — Tétrarsulfate, 22, 155.

(*Voy. ANHYDROSULFATE.*)

— **DE QUININE**. Influence de quelques sels sur sa solubilité, *A. II*, 4. — Falsific. Essai, 20.

(*Voy. QUININE.*)

— **RHODIQUE**, *P. III*, 127. — Combin. avec sulfite de potassium, 127.

— **DE RUBIDIUM**, *P. III*, 424.

— **DE RUTHÈNE-DIAMMONIUM**, *P. IV*, 451.

— **DE SODIUM**. Prépar. simultanée avec ZnCl_2 , *A. I*, 425. — Fabric. par NaCl et gypse, *A. IV*, 464, 1, 347. — Procédé *Thibierge*, *A. V*, 466. — Fabric. en Belgique et Angleterre, 2, 301; — à Stassfurt, 4, 329; — prix de revient, 334; — conditions de l'exploitation, 332; — emploi du froid, 333. — Fabric. par NaCl et sulfate de fer, 3, 454; — par pyrites, 16, 392; 17, 190; — par NaCl , SO_2 , Fe_2O_3 et air, 190; 19, 94; — par NaCl , SO_2 et air (*Hargreaves*), 21, 87. — Procédé *Deacon*, 17, 376. — Procédés divers, 18, 45, 190, 556.

Sursaturation, *B. I*, 232, 238; *P. II*, 481. — *Voy. SURSATURATION.*

Rôle de l'eau de cristallis. dans ces phénomènes, 21, 413. — Modification, 561. — Solubilité, 18, 522; — sous pression, *P. III*, 113. — Electrolyse, 12, 436; — du sel fondu,

8, 24. — Transform. en carbonate, 19, 477; 20, 575; 21, 412. — Sel suracide, 10, 240. — Tétrarsulfate, 22, 155.

Essai industriel, 9, 261. — Emploi en teinture, 9, 409.

SULFATE DE STANNÉTHYLE. *Voy. STANNÉTHYLES.*

— **DE STIBMÉTHYLE**, *P. IV*, 273.

— **DE STRONTIUM**. Action de la chaleur, 8, 260; 11, 140. — Sel acide, 10, 241. — Solubilité dans SO_4H^+ , 14, 41.

— **TERBINO-POTASSIQUE**, 5, 169.

— **THALLEUX**, *P. IV*, 407; *P. V*, 82.

— Forme crist. et propr. optiques, *P. V*, 453. — Solubilité, 1, 266. — Sulfates doubles de la série magnésienne, 3, 59; 4, 166. — Alun thallos-ferrique, 4, 166.

— **THALLIQUES**. Prépar. 4, 167.

— **DE THALLIUM-DIÉTHYLE**, 22, 147.

— **THALLOSO-FERREUX**, MANGANEUX, NICKELIQUE, ZINCIQUE, 3, 59.

— **DE THORIUM** et sels doubles, 1, 132; 3, 279; 21, 120.

— d'acide TITANIQUE, 7, 401.

— **D'URANE** normal et acide, 15, 45. — Disulfate, 45.

— **D'YTTRIUM**, *P. IV*, 322; 3, 124; 5, 166; 6, 21; 18, 200. — Sels doubles, 289.

— **DE ZINC**. Action de H_2S , *P. III*, 138. — Emploi pour la fabric. de l'oxygène, *A. III*, 108. — Sulfate ammoniacal, 12, 134; 13, 132. — Sel basique, 12, 239.

— **DE ZINCANILE**, *P. V*, 66.

— **DE ZIRCONIUM**, 20, 67.

SULFAZIDATE DE POTASSIUM, 15, 180.

SULFAZOTÉS (Corps). Rech. de *MM. Claus et Koch*, 13, 414; 15, 179; 16, 76. — Form. et constit. des sulfammoniates, 13, 414. — Disulphidroxazoate de K, 15, 179, 181.

— Trisulfoxyazoate, 180. — Sel $\text{SO}_2\text{AzO}_2\text{K}$ obtenu par AzO_2K et SO_2 alcoolique, 16, 76.

SULFAZOTINIQUE et **SULFAZINIQUE** (Acides), 13, 416. — Sel de K, 15, 179, 181. — Oxyulsulfazotines, 180.

SULFÉTHYLIDÉNIQUES (Acides). Form. et constit. 11, 147, 319.

SULFÉTHYLIQUE (Acide). *Voy. ETHYL-SULFUREUX.*

SULFÉTHYLODIÉTHYLODIOXYCARBONATE DE BUTYLE, 20, 275.

SULFHYDANTOÏNE, 21, 126.

SULFHYDRATE D'ACÉTYLE. *Voy. THIA-CÉTIQUE* (Acide).

SULFHYDRATES ALCOOLIQUE. Form. et réactions, *P. IV*, 430.

— D'AMMONIUM. Précipit. de certains métaux en prés. des sels ammoniacaux, *P. IV*, 66. — D. vap. *P. V*, 435. — Action des métaux, **18**, 446; — du cuivre, **20**, 439.

— DE BENZYLE. Prépar. **6**, 55; **11**, 496. — Propr. **6**, 55. — Benzylemercaptides, **6**, 55. — Action de l'air, 56, 58; — de l'acide azotique, 57; — du brome, **7**, 171; — du sodium, 171. — Action de l'iodure d'éthyle sur le benzylemercaptide de mercure, 171. — Distill. de la combin. plombique, **11**, 496. — Propr. comparées à celles des sulfhydrates de crésyle, **13**, 258.

— MÉTASULFHYDRATE. Prépar. **6**, 56. — Propr. 56. — Action de l'acide azotique, 57.

— DE BENZYLE NITRÉ, **18**, 333.

— DE BROMOCRÉSYLE (méta). Prépar. Propr. **13**, 255; **15**, 117. — Combin. plombique et mercurique, **13**, 255.

— DE BROMOPHÉNYLE, **16**, 128.

— DE BUTYLE. Oxyd. **19**, 222.

— DE CHLORAL. Prépar. Propr. **18**, 120. — Action physiol. 121.

— DE CHLOROPHÉNYLE, **8**, 106.

— DE CRÉSYLE. Sulfhydrate de méta-crésyle, **13**, 255, 256. — Dér. bromé, 255. — Combin. métalliques, 255. — Propr. comparées des sulfhydrates de crésyle et de benzyle, 256. — Sulfhydrates α et β , **16**, 131; **21**, 461.

— DE CYMYLE. Prépar. par cymophénol du camphre, **22**, 134. — Cymylmercaptides de Hg et Pb, 134. — Oxyd. 134. — Constit. 135. — Action de CH_3I , 135.

— DIÉTHYLÉNIQUE. Form. Propr. *P. V*, 269. — Son oxydation, 270.

— D'ÉTHYLE. Prépar. *P. III*, 478; *B. III*, 15. — Modes de form. **7**, 506; **13**, 530. — Combin. avec HgI_2 , *P. I*, 62; — avec le chloral, **14**, 236; — avec TiCl_4 , **20**, 132. — Electrolyse, **15**, 71. — Action des iodures alcooliques sur les mercaptides, *P. IV*, 139. — Action de l'iode, **4**, 46; — des chlorures d'acides, **10**, 471; — de l'eau, **18**, 320; — de COCl_2 , **21**, 349. — Action sur le cyanate d'éthyle, **12**, 365; — sur les essences de moutarde, 366.

— D'ÉTHYLÈNE (sulfoflogol). Prépar. *P. V*, 267. — Propr. 268. — Oxydation : acide iséthionique, 269.

SULFHYDRATE DE GLYCÉRINE. Voy.

SULFO- et DISULFOGLYCÉRINE.

— D'HEXYLE. Prépar. Propr. *P. IV*, 299; **4**, 267; — combin. mercurique, 268. — Oxydation, *P. V*, 229.

— D'ISOPROPYLE, **13**, 147; **18**, 320. — Oxydation, 321.

— DE MÉSITYLE, **10**, 38.

— DE MÉTHYLE. Combin. avec HgI_2 , *P. I*, 62. — Action de IH , **4**, 46.

— PERCHLORÉ. — Action de SO_3H_2 , **17**, 310.

— DE NAPHTYLE. Prépar. Propr. **4**, 123; — naphtyl-mercaptide de mercure, 123; — de cuivre, 124. — Sulfhydrates α et β , **13**, 366.

— PARACHLOROBENZYLIQUE, **11**, 162.

— DE PHÉNYLE (thiophénol). Form. *P. III*, 68; **8**, 199, 204, 352; **12**, 384.

— Prépar. Propr. *P. IV*, 114; **12**, 384; **16**, 128. — Combin. *P. IV*, 115.

— Oxydation, 115; **8**, 199. — Dér. chloré, **8**, 106. — Transform. en sulfure, 205. — Action de CyCl , **14**, 268; — de SO_3H_2 , **17**, 69; — sur la quinone, **19**, 34.

— DE POTASSIUM. Action de l'eau bouillante. Cristallisation, **8**, 168.

Electrolyse, **15**, 71.

— DE TOLYLE, **7**, 343.

— DE XYLELE. Prépar. Propr. **6**, 472.

Combin. métalliques, 473. Action de PCl_5 , 473; — du brome, 473.

SULFHYDRINDIQUE (Acide), Form. *P. IV*, 278. Sel de baryum, 279.

SULFHYDROMÉTRIE. *P. I*, 496; *A. I*, 413, **2**, 45; **12**, 136.

SULFHYDROXYAZOATES (di), **15**, 179.

SULFHYDROXYLAMATE DE POTASSIUM, **15**, 180.

SULFHYDROXYLAMIQUE (Acide). **15**, 181.

SULFINDIGOTIQUE (Acide). Son oxydation : acide sulfisatique, *P. IV*, 276.

SULFINDIQUE (Acide). Form. *P. IV*, 279. Sels de potassium et d'argent, 280. — Action de H_2S , 280.

SULFINES. Mode de form. **1**, 187; **2**, 212; **4**, 42. — Constit. **4**, 40, 46.

Sulfines polyatomiques, 47 (éthylène-tétraméthylsulfine). — Action de PI_3 sur le sulfocyanate d'éthylène, **12**, 138. — Cyanure de triéthylsulfine, **12**, 48. — Rech. de *M. Rathke*, **13**, 329; — de *M. Dehn*, 343.

Voy. DIÉTHYLSULFINE, DIMÉTHYLSULFINE, RHODANÉTHYLSULFINE, TRIÉTHYLSULFINE, TRIMÉTHYLSULFINE.

- SULFISATATE DE BARYUM, *P. IV*, 277.
 — DE CALCIUM, *P. IV*, 277.
 — DE POTASSIUM, *P. IV*, 277, 278.
 SULFISATIQUE (Acide). Prépar. *P. IV*, 276. — Propr. 278. Réduction, 278.
 SULFITES. Emploi pour réduire les sels ferriques, *P. I*, 581. — Action sur l'acide chromique et sur l'oxyde de chrome, *A. I*, 137; — sur l'acide nitrique, le chlorure de platine et la nitrobenzine, *P. I*, 87. — Emploi dans la fabric. du sucre, *A. IV*, 394, 445. — Action du sélénium, 3, 37; séléniosulfites, etc.; *B. II*, 112; 4, 347, 419. — Form. d'acide trithionique par réduction spontanée du bisulfite de potassium, 5, 246. — Action physiologique, 6, 342. — Action sur les composés renfermant CCl_3 , 17, 310. — Action de SCL_2 , 20, 498. — Fabric. 21, 141.
 — D'ALUMINIUM. Emploi pour rouge turc, *A. IV*, 262. — Emploi pour la défécation des jus sucrés, 4, 64. — Prépar. 8, 454.
 — D'AMYLE. Prépar. Propr. *P. I*, 221.
 — D'ANILINE. Prépar. Propr. 7, 444. Action des aldéhydes, 444; — de l'aldéhyde ordinaire, 445; — de l'œnanthol, de l'aldéhyde benzoïque, du, valéral, 445; — de l'acétone, 446, 10, 135.
 — AUROSO-AMMONIQUE, auroso-barytique, 13, 138; — auroso-sodique et auroso-potassique, 139.
 — DE BARYUM (Acide). Décomposit. spontanée, 17, 256.
 — DE BENZOYLAMMONIUM. Form. par hydrobenzamide. Réactions, *P. II*, 134.
 — DE CADMIUM ET SODIUM, 21, 213.
 — DE CALCIUM (Acide). Emploi pour la conserv. des liquides fermentés, *A. IV*, 253; — dans la sucrerie, *A. I*, 334; *A. IV*, 394; *A. V*, 41; — dans la brasserie, 18, 276.
 — DE CÉRIUM, 21, 539.
 — DE CHLORURE DE CARBONE. Voy. CHLORURE TRICHLOROMÉTHYLSULFUREUX.
 — CHROMICO-POTASSIQUE, 21, 213.
 — COBALTEUX. Sels doubles alcalins, 4, 196.
 — COBALTIQUE. Prépar. des sulfites cobaltiques doubles, 4, 195.
 — COBALTIQUE AMMONIACAL, 1, 350, 21, 213.
 — DE CUIVRE. Combin. avec d'autres sulfites, *P. I*, 324. — Sel cuproso-cuivrique, 1, 356.
 SULFITE DE DIDYME, 21, 251.
 — D'ERBIUM, 18, 291.
 — ÉTHYLAMLIQUE. Form. et propr. *P. I*, 580.
 — ÉTHYLIQUE. Réactions, *P. I*, 578. — Action de KHO , *P. II*, 256; 7, 507. — Densité. Constit. 15, 221.
 — ÉTHYLMÉTHYLIQUE. Format. et propriétés, *P. I*, 580.
 — FERROSO-AMMONIQUE, 21, 312.
 — DE GLUCINIUM, 19, 498.
 — D'INDIUM, 16, 38.
 — IRIDEUX. Form. 5, 354. Propr. 355. — Sel double potassique, *P. I*, 87; 5, 356.
 — IRIDIQUE, 5, 355.
 — DE LANTHANE, 21, 200.
 — MANGANOSO-AMMONIQUE, 21, 213.
 — DE MÉTHYLE. Prépar. Propr. *P. I*, 578.
 — NICKELO-AMMONIQUE, 21, 213.
 — D'OR. Prépar. et compos. des sulfites aureux doubles, 13, 137.
 — D'OSMIUM, 3, 117. — OSMIO-POTASSIQUE, *P. I*, 87; 3, 117.
 — DE PHÉNYLE. Form. *P. I*, 580.
 — DE PLATINE. Combin. chlorées, 13, 140.
 — PLATOSO-AMMONIQUE et PLATOSO-ARGENTIQUE, *P. IV*, 221; 6, 453.
 — PLATOSO-POTASSIQUE, *P. I*, 87; *P. IV*, 221; 6, 453.
 — PLATOSO-SODIQUE, 6, 453.
 — DE PLOMB (Acide). Décompos. spontanée, 17, 256.
 — DE POTASSIUM. Action du sélénium. Séléniotrithionate, etc. *B. II*, 112; 4, 347, 419.
 — DE RHODIUM, *P. III*, 127.
 — DE ROSANILINE. Form. Propr., 7, 446. — Action des aldéhydes, 446, 518.
 — DE SODIUM. Emploi comme préservatif des maladies putrides, *A. IV*, 41. — Electrolyse du bisulfite: hydrosulfite, 12, 125.
 — — ACIDE (bisulfite). Form. Action de la chaleur, 7, 506. — Emploi comme antichlore, 21, 43.
 — DE THORIUM, 21, 121.
 — DE TOLUIDINE. Combin. avec l'aldéhyde benzoïque, 7, 446.
 — DE TRICHLOROMÉTHYLANYLE, *P. II*, 122. Action de PCl_3 , 123.
 — D'URANE. Prépar. Propr. 6, 322. — Sulfites doubles, 8, 417.
 — D'YTTRIUM, 18, 290.
 — DE ZINC doubles, 21, 213.
 SULFO-ALIZARIQUE (Acide), 14, 422.

SULFOBENZAMIQUE (Acide). Prépar. *P.* I, 265. Propr. 266.

SULFOBENZIDE. Form. Propr. *P.* IV, 274. — Prépar. 12, 14b. — Action de PCl_5 , 5, 448; — du chlore, 7, 189; 9, 498. — Dér. bichloré, 12, 145. — Parasulfobenzide, 15, 110.

SULFOBENZIDIQUE (Acide). Voy. PHÉNYL-SULFUREUX.

SULFOBENZOÏQUE (Acide) dérivé de l'acide salylique, *P.* IV, 465. — Prépar. Action de KHO , 11, 417. — Form. par son isomère, l'acide benzoyle-sulfureux, 14, 399. — Dér. bromé, 15, 255. — Electrolyse du sel potassique, 15, 71. — Acide *para*, 19, 137. — Action de KHO , 327. — Acide disulfobenzoïque, 16, 334. — Acide amido, 18, 87. — Action du formiate de sodium, 21, 317.

SULFOBENZOL. Voy. Sulfure de STILBÈNE.

SULFOBENZOLÈNE. Form. et prépar. 7, 512. — Compos. Propr. 513

SULFOBENZOPHÉNONE. Prépar. Propr. 19, 164.

SULFOBENZYLIQUE. Voy. BENZYL-SULFUREUX.

SULFOBISMUTHITE DE POTASSIUM, 12, 247; — DE SODIUM, 13, 500.

SULFOBROMOSATIDE. Form. Propr. 4, 385.

SULFOBROMURE DE CARBONE, 16, 283. — DE DIÉTHYLÈNE, 1, 36.

— D'ÉTHYLÈNE, *B.* III, 90; *P.* IV, 296.

— DE PHOSPHORE, PSBr_3 ; *B.* II, 118; 16, 233, 18, 444; 22, 154. — Action de l'eau, 17, 114; sulfochlorobromure, 17, 115. — Pyrosulfobromure, $\text{P}_2\text{S}_3\text{Br}_4$ (*Michælis*), 18, 442; dér. oxéthylés, 443; — PS_2Br , 443.

SULFOBUTYRIQUES (Acides) α et β , 20, 369.

SULFOCAMPHORIQUE (Acide), 18, 115.

SULFOCAMPHYLIQUE (Acide), 21, 457.

SULFOCARBAMATE D'ACÉTONINE, 11, 59.

— D'AMMONIUM. Prépar. 11, 58. — Combin. avec l'acétone, 59. — Action de l'aldéhyde, 59.

— DE DIALLYLIDÈNE, 11, 59.

— DE DIAMYLIDÈNE, 11, 59.

— DE DIÉTHYLIDÈNE, 11, 59.

— D'ÉTHYLAMINE. Action de l'iode, 13, 54.

— D'ÉTHYLÈNE-DIAMINÉ, 17, 452.

SULFOCARBAMIDE. Voy. SULFURÉE.

SULFOCARBAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Désulfuration, 22, 462.

SULFOCARBAMIQUE (Acide). Prépar. Propr. 11, 58. — Dérivés, 19, 504.

— Carbonyle-oxy-sulfodiéthylo, 19,

561. — Carbosulfure de dioxydiéthylo, 561. — Carbonyle-disulfodiéthylo, 562. — Sulfocarbonyle-oxy-sulfodiéthylo, 562. — Sulfocarbonyle-disulfodiéthylo, 562.

SULFOCARBANILIDE (diphénylo-sulfurée). Form. et prépar. *P.* I, 514; *P.* V, 620; 11, 252; 19, 505. — Propr. 11, 252. — Déshydratation, *P.* I, 112. — Désulfuration, 10, 485; 13, 54, 164, 246, 528; 20, 289; 22, 82. — Constil. *P.* V, 621. — Son isomère, la sulfamidobenzamine, *P.* III, 153. — Transform. en mat. color. rouge, *A.* V, 8. — Dér. dibromé, 13, 167. — Dér. nitrés, 20, 547. — Action de l'iode, 13, 54; — de PbO , 55, 56; 528; — de l'aniline, 165; — de HgCl_2 , 246; — de l'acide azoteux, 15, 201; — du mercure-phénylammmonium, 22, 198; — de l'iode sur son dér. chloré, 257, 547.

SULFOCARBONATE D'ALLYLE, Propr. 1, 38.

— D'AMMONIUM. Prépar. *A.* III, 146. Conversion en sulfocyanate et en cyanure, 147. — Action sur les acétates et les aldéhydes 21, 128. — Oxy-sulfocarbonate, 310.

— D'AMYLE. Propr. 1, 38.

— DE BARYUM. Fabric. 22, 522.

— D'ÉTHYLE. Prépar. *P.* V, 620; action de AzH_3 ; — de l'aniline, 620.

Action du brome, 1, 186.

— D'ÉTHYLÈNE. Form. Propr. *P.* V, 618. — Réactions, 619. — Action de AzO_3H , 1, 33, 34.

— D'ISOBUTYLE (tri), 20, 276.

— DE MÉTHYLÈNE. Prépar. Propr. 1, 36.

— DE PROPYLÈNE. Prépar. Propr. 1, 37.

SULFOCARBONIQUE (Ethers). Action de AzO_3H , 1, 38.

SULFOCARBONYLE-SULFODIÉTHYLE, 19, 562.

SULFOCABBOPSEUDOTOLUIDE ou dicrésyl-sulfurée, 20, 391.

SULFOCARBOTOLUIDE. Action de HgCl_2 , 13, 246. Prépar. Propr. 17, 69. — Form. 20, 210.

SULFOCARBOXYLAMIDOBENZOÏQUE (acide) 21, 463.

SULFOCHLORURE D'AMYLÈNE. Form. *P.* IV, 224. Action de AzO_3H , 225.

— D'ANTIMOINE, *P.* II, 83.

— DE CARBONE CSCl_2 . Form. *P.* V, 619; 17, 145. — Prépar. Propr. 15, 39; 20, 265. — Action de l'aniline, 15, 40; — de SO_3K_2 , 17,

- 307; — sur les amines, 20, 377; — sur les amides, 21, 462.
- SULFOCHLORURE DE CARBONE CSCl_4 . Voy. PERCHLOROMÉTHYLMERCAPTAN.
- D'ÉTHYLÈNE. Form. P. IV, 224, 297. — Action de KHO , 224.
- DE PHOSPHORE. Form. P. I, 531; 10, 231; 13, 495. Prépar. B. II, 118; P. IV, 58; 16, 234. — Propr. P. IV, 59; 12, 452. — Action de AzH_3 , 4, 188; — sur les alcools, 12, 372. — Sulfochlorobromure, 17, 115.
- DE SILICIUM. Compos. 7, 466, 474.
- SULFOCINNAMIQUE (Acide). Form. et propr. des deux isomères, 19, 317.
- SULFOCOUMARILIQUE (Acide), 15, 132.
- SULFOCUPRATES. Voy. CUPROSULFURES.
- SULFOCYANACÉTATE DE BARYUM, 6, 38.
- D'ÉTHYLE. Prépar. 6, 37. Propr. 37. Distill. Modific. isomère. 39.
- SULFOCYANACÉTIQUE (Acide). Prépar. Propr. 6, 38. — Modific. isomérique, 39. — Form. Caract. 22, 168.
- SULFOCYANATES. Mode de form. 1, 26. — Prépar. 6, 200. — Constit. 8, 33. — Oxydation, P. I, 37. — Sels doubles, 2, 37. — Action du chloracétate d'éthyle, 6, 37. — Solubilité des sels métalliques dans l'éther, 10, 30. — Action des acides acétique, valérique, benzoïque, 18, 318; 19, 509; — de l'éther chloroxycarbonique, 22, 361. — Isomères des sulfocyanates alcooliques corresp. à l'ess. de moutarde, 9, 469; 12, 363; 13, 54.
- SULFOCYANATE D'ALLYLE. Action de stibéthyle, P. II, 293, 406. — Combin. avec les hydracides, 7, 86. — Form. Identité avec l'essence de moutarde, 11, 397. — Trisulfocyanate, 13, 427.
- D'AMMONIUM. Prépar. A. II, 395; A. III, 147, P. IV, 155; A. V, 285; 1, 78. — Constit. P. V, 621. Action de l'iodure d'éthyle, 622. — Emploi en photogr. A. V, 48, 115; 1, 79. Constit. 8, 33. — Action de la chaleur, 33, 12, 261; 21, 310; 22, 123. — Form. 19, 504. — Action de l'anhydride acétique, 20, 509. — Dosage, 22, 176. — Emploi pour le dosage de l'argent, 22, 64. — Action du brome et de l'iode, 275.
- D'AMYLÈNE, P. IV, 224.
- D'ANTIMOINE, 6, 202.
- D'ARGENT. Action de l'iode, P. IV, 153; — de PbCl_2 , 4, 26; — de AzH_3 , 13, 141.
- SULFOCYANATE DE BENZYLE. Prépar. Propr. 13, 428; 18, 331. — Dér. nitré, 13, 428.
- DE BUTYLE, 14, 395.
- DE CÉRIUM, 21, 534. Combin. avec HgCy_2 , 534.
- CHROMAMMONIQUE, P. II, 209; P. V, 404; 8, 330.
- DE CHROME, 6, 201. Sels doubles, 8, 328; — avec sulfocyanate de potassium, 328; — de sodium, 330; — d'argent, de baryum, de plomb, 331. — Acide chromosulfocyanique, 332.
- DE COBALT, 10, 30.
- DE CUIVRE, 10, 30.
- DE DIDYME, 21, 248. Combin. avec HgCy_2 , 534.
- D'ERBIUM, 18, 198; 21, 346.
- D'ÉTHYLE. Prépar. P. I, 261; B. III, 15. Form. 11, 397. — Vol. spécif. 12, 287. — Combin. avec les hydracides, 7, 86. — Action de SO_2H_2 , 12, 47, 364; — de H naissant, 364; — de HCl , 364; — de HI , 14, 156. — Son isomère l'essence de moutarde éthylique, 9, 479.
- Voy. ESSENCES DE MOUTARDE.
- D'ÉTHYLÈNE. Action de PI_3 , 12, 138; 14, 157. — Action des bisulfites, 158. — Voy. RHODANÉTHYL-SULFINE.
- D'ÉTHYLÈNE-DIAMINE, 17, 453.
- DE GLUCINIUM, 7, 156.
- DE GUANIDINE, 22, 124.
- D'ISOPROPYLE, 13, 147.
- DE LANTHANE, 21, 198.
- DE LITHIUM, 7, 156.
- DE MERCURE, 8, 177. — Combin. doubles avec sulfocyanates de cobalt, 2, 37; — de nickel, de fer, de zinc, 38.
- MERCURICO-POTASSIQUE, 8, 176.
- MERCURIQUE. Prépar. Propr. 7, 156. Combin. avec HgCy_2 , 8, 176; — avec HgI_2 , 176. — Sulfocyanates doubles, avec K, Na, Am, Ca, Ba, Sr, Mg, Mn, Cu, Cd, 17, 345.
- DE MOLYBDÈNE. P. V, 553; 10, 30.
- DE NAPHTYLE. Form. P. I, 421.
- D'OR. Rech. de M. Clève, 4, 26. — Combin. avec les autres sulfocyanates. Aurosulfocyanate et peraurosulfocyanate de potassium, 26.
- OXYBENZOÏQUE. Form. 21, 463. — Propr. Réactions, 464.
- DE PALLADIUM. Sels doubles, 9, 313.
- DE PHÉNYLE. Prépar. et propr. P. I, 112. — Action de AzH_3 , 113; — de la triéthylphosphine, 231.

- SULFOCYANATE DE PLATINE, **12**, 82.
 — DE PLOMBOTRIÉTHYLE, *P. III*, 304.
 — DE POTASSIUM. Action de l'iodoforme, *P. II*, 68. — Prépar. *A. V*, 285; **1**, 78; **6**, 447. — Transform. en cyanure et ferrocyanure, *A. V*, 286.
 — Electrolyse, **14**, 220. — Action de la chlorotrintréobenzène, 270. — Isomère, **15**, 193. — Fabric. **20**, 316. — Action de PCl_5 et du chlorure de benzoyle, **22**, 88.
 — DE PROPYLE, **15**, 83.
 — STANNEUX. Prépar. Propr. **6**, 201.
 — DE STANNO-DIÉTHYLE, *P. III*, 429.
 — DE THALLIUM, *P. IV*, 409.
 — DE TUNGSTÈNE, **10**, 30.
 — D'URANE, **10**, 30.
 — D'YTTRIUM, **18**, 197; **21**, 246.
 SULFOCYANIQUE (Acide). Action du permanganate, *P. I*, 451. — Prés. dans les produits d'épuration du gaz, *A. I*, 100. — Prépar. de l'acide aqueux, **7**, 154; — à l'état anhydre, 155. — Composé l'accompagnant dans sa prépar. 155. — Action de H naissant, **12**, 364. — Dosage, **22**, 124.
 SULFOCYANOCARBONIQUE (Acide). Prépar. et dér. **22**, 361.
 SULFOCYANOGENÈ. Prépar. d'un isomère, **8**, 33. — Combin. avec HgCl_2 , etc., 33. — Pseudosulfocyanogène, **14**, 160. — Prépar. Propr. **22**, 275. — Persulfocyanogène. Constit. Réaction, **22**, 98.
 SULFODILACTIQUE (Acide). Prépar. Propr. **1**, 372. — Sels, Oxydation, 373.
 SULFODINITROGLYCÉRIQUE (Acide), **11**, 322.
 SULFOPERRITES. Voy. FERRISULFURES.
 SULFOFORME $\text{C}_2\text{H}_2\text{S}_3$, **13**, 271.
 SULFOFUMARIQUE (Acide). Prépar. Propr. **13**, 522. — Sels de K, Pb, Am, Ag, 522; — de Ca, Ba, Cu, 523.
 SULFOGLYCÉRINE (Glycérine monosulfurée). Form. Propr. *P. IV*, 227, 429; *P. V*, 364. — Oxydation, 365. — Action de la chaleur, 368.
 SULFOGLYCOLATE DE BARYUM, *P. I*, 467.
 SULFOGLYCOLIQUE (Acide). Form. **7**, 152.
 SULFO-HYDROCINNAMIQUE (Acide). Prépar. Propr. **16**, 148. — Sels de K, 148; — de Am, Ba, Cd, Ag, Cu, 149.
 SULFO-HYDROQUINONE. Form. *P. I*, 421.
 SULFO-HIPPURIQUE (Acide), *P. I*, 597.
 SULFO-IODURES DE BISMUTH et d'ANTIMOINE, *P. II*, 322.
 — D'ÉTAIN, *P. II*, 324.
 SULFOLACTIQUE (Acide), Prépar. **1**, 371. — Propr. Sels, 371. — Oxydation, 372.
 SULFOLEUCINDINDIQUE (Acide), *P. IV*, 281.
 SULFOMALÉIQUE (Acide), **15**, 88. — Sels de K, Ag, 88.
 SULFOMALIQUE (Acide). Prépar. **1**, 373. — Sels de Ba, Pb, Ag, 374. — Oxydation, 374.
 SULFOMÉTHYDISULFONIQUE et SULFOMÉTHYTRISULFONIQUE (Acides), **17**, 307.
 SULFOMOLYBDATE AMMONIQUE, *P. II*, 54.
 SULFONAPHTALIQUE (Acide). Voy. NAPHTYL-SULFUREUX.
 SULFONAPHTOÏQUES α et β (Acides), **18**, 182; **22**, 136. — Sels de Ca, K, Cu. — Acide sulfo-isonaphtoïque, **22**, 137.
 SULFOPALLADATES et SULFOPALLADITES, **15**, 59; **20**, 259.
 SULFOPAROXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. **18**, 462. — Propr. 463. — Sels de K, Ba, Ag, Cu, Cd, 463.
 SULFOPHÉNAMIDE. Action de KHO, **10**, 149.
 SULFOPHÉNYLBICHLOROPHOSPHAMIDE, **13**, 352.
 SULFOPHÉNYLÈNE-ÉTHYLÈNE, **9**, 494.
 SULFOPHLORAMIQUE (Acide), *P. III*, 461.
 SULFOPHLORETIQUE (Acide), *P. I*, 180.
 SULFOPHOSPHORIQUES (Acides), *P. II*, 50. Voy. DISULFO- et DIÉTHYLSULFOPHOSPHATES. — Leurs amides, **4**, 189. — Bromure pyrosulfophosphorique, **18**, 448. — Pyrosulfophosphate d'éthyle, 448 — Prod. intermédiaire, 443.
 SULFOPHOSPHOTRIAMIDE, **4**, 188.
 SULFOPHTALIQUE (Acide). Prépar. Prop. **9**, 499.
 SULFOPLATINATE platoso-potassique, **14**, 205. — Platososulfoplatinates de Na, Tl, Cu, Pb, Hg, 206. — Sulfoplatinate platineux, **20**, 260.
 SULFOPLATOSOSTANNATE DE POTASSIUM, **14**, 205.
 — DE SODIUM, 206.
 SULFOPROPIONIQUE (Acide) α , **20**, 362. — Sels de Ba, Ca, 362.
 SULFOPROPYLPHYCITE. Prépar. **13**, 453. — Propr. 154. — Oxydation, 154.
 SULFOPSEUDO-URIQUE (Acide), **16**, 266; **17**, 159.

SULFOPYROMUCIQUE (Acide), P. III, 335.

— Sel de Ba, 335.

SULFOQUERCÉTIQUE (Acide) et son doublem. 19, 30.

SULFORATANHIQUE (Acide), 6, 153.

SULFOSALICYLIQUE (Acide) et isomères, 16, 333.

SULFOSELS formés par le sulfure de fer, 12, 246, 455; 13, 499; — par le sulfure de bismuth, 12, 247; 13, 500; — par le sulfure de cuivre, 13, 500; — par le sulfure de platine, 12, 243; 14, 205; 20, 259; — par le sulfure de thallium, 14, 207; — par le sulfure de palladium, 15, 59; 20, 259; — par le sulfure de zinc, 21, 267; — par le sulfure de cadmium, 268.

SULFOTANNATE PLATINEUX, 20, 260.

SULFOTÉRÉPHTALIQUE (Acide), 17, 275.

SULFOTOLIDE. Prépar. Prop. 13, 447. — Action du chlore, 448.

SULFOTOLUIQUE (Acide) dérivé du thycymol, 20, 300; 22, 134. — Sels de K, Pb, 20, 300; 22, 134; — de Mg, 135. — Action de KHO, 20, 300. — Acide sulforthotoluique, 21, 30.

SULFOTOLUYLÈNE-ÉTHYLÈNE, 9, 495.

SULFOVALÉRALDÉHYDE, 16, 118.

SULFOVINIQUE. Voy. ETHYLSULFURIQUE.

SULFOXAMATE D'ÉTHYLE, 22, 170. — Action sur les amines, 171.

— DE POTASSIUM, 22, 170.

SULFOXAMÉTHANE, 22, 170.

SULFOXAMIDE, 22, 170.

SULFOXYARSÉNIATE DE POTASSIUM. Action de l'iode, P. II, 3.

SULFOXYBENZOÏQUE (Acide). Prépar. 11, 418; 13, 354. — Propr. 355. — Sels de Ba, Pb, Cd, 355. — Action de KHO, 11, 418.

SULFOXYBROMURE DE CARBONE, P. I, 27.

SULFOXYCARBONATE D'ÉTHYLÈNE. Form. 1, 33.

SULFOZONE. Nature et emploi, 19, 421.

SULFURES. Reprod. de sulfures naturels crist. P. III, 249. — Form. de sulfures métalliques par l'action des métaux sur SO_2 aqueux à 200°, 2, 439. — Form. par voie sèche à l'aide des hyposulfites, 18, 30. — Form. des sulfures métalliques par action des métaux sur le sulfure ammoniac, 12, 242; 17, 503; 18, 446; 20, 439; — sur les sulfures alcalins, 21, 274.

Sulfures alcalino-terreux, P. III, 168; P. V, 10; — alcalins (Schoene), 8, 167. — Polysulfures alcalins, 16,

238. — Action des sulfures alcalins sur les sulfures métalliques, 13,

113. — Action de l'eau sur les sulfures alcalins, 11, 410. — Leur conversion en alcalis, 17, 335. — Réd. de quelques métaux par les sulfures, 16, 177. — Décomposition des sulfures solubles dans l'eau, 17, 29. — Déterm. des métaux dans les sulfures précipités. Action de l'air et de la chaleur sur ces sulfures, P. II, 391; P. III, 47.

Action de SO_2 sur les sulfures. P. I, 478; — de PCl_5 , 530; P. IV,

389. — Oxyd. par l'iode, P. II, 3. — Action des acides tartrique et citrique, P. III, 187; — de l'aluminium, P. III, 247; — de l'oxyde d'argent, 1, 184; — de CyK, 14, 212; — de SO_2 sur les sulfures insolubles, 19, 21. — Attaque par le brome, 17, 40. — Action de l'iode, sur les sulfures organiques, P. V, 141.

Dosage dans les hyposulfites, etc. A. I, 139; — à côté des hyposulfites et de H_2S , 22, 16; — dans les soudes brutes, P. IV, 425; A. V, 19, 363; — du soufre dans les sulfures alcalins, A. IV, 59.

SULFURE D'ACÉTYLE (di). Form. par acide thiacétique, P. V, 142. — Action du soufre, 16, 280.

— ALCOOLIQUES. Prépar. B. III, 14; P. IV, 175.

— mixtes. Form. P. IV, 139, 172.

— D'ALLYLE. Action de l'iodure de méthyle, 4, 46; — de l'azotate d'argent, 6, 476.

— AMMONIQUE. Action de HgS , 2, 338.

— Action sur le sulfure de cuivre, 6, 203. — D. vap. 11, 141. — Action des métaux, 12, 242; 17, 503; 18, 446; 20, 439; 21, 274.

— D'AMYLÈNE. Form. P. IV, 225.

— D'ANTIMOINE. Solubilité dans HCl entravée par Az^2S^2 , A. III, 143. — Action des chlorures de phosphore, P. IV, 389. — Prés. de As, A. IV, 253. — Electrolyse, 14, 36. — Action des carbonates alcalins, 21, 215.

Voy. VERMILLON D'ANTIMOINE.

— D'ARGENT et D'OR (double), 18, 222.

— D'ARSEMONOMÉTHYLE, P. I, 99.

— D'ARSENIC. Nature de As^2S^2 , P. I, 399. — Dosage de l'arsenic, 6, 320.

— Rech. de M. Nilson sur ces sulfures, 17, 30. — Orpiment et réalgar artif. 20, 167.

SULFURE D'AZOTE. Form. par AzH^3 et chlorure de thionyle, **15**, 37.

— DE BARYUM BaS . Form. *P.* III, 468. — Hydrate, 468. — Action de la vapeur d'eau, *P.* V, 249. — Fabric. **13**, 494; **16**, 357. — Transform. en baryte, **17**, 335.

Sulfure BaS^2 . Prépar. Propr. Hydrate, *P.* III, 469. — Sulfure BaS^4 et BaS^3 , 470.

— DE BENZOYLE. Form. **10**, 470. — Propr. **472**. — Réactions, 473.

— DE BENZYLE. Prépar. **6**, 58; **44**, 496. — Propr. **6**, 58. — Action de la chaleur, 58; — du brome, **7**, 171. — Sulfure nitré, **18**, 333. —

Voy. SULFURE DE DIBENZYLE.

— DE BISMUTH. Sulfosels, **12**, 247; **13**, 500.

— DE BROMOCRÉSYLE, **15**, 117.

— DE BROMOPHÉNYLE, **16**, 128.

— DE BUTYLE. Prépar. Prop. **8**, 273. Sulfure normal et sulphydrate, **24**, 313. — Action de AzO^3H , **22**, 546.

— DE CADMIUM doubles, **21**, 268.

— DE CALCIUM. Form. *P.* III, 469; **5**, 117. — Action de l'eau, 117. — Dosage dans la cendre d'os, **17**, 474.

Sulfure CaS^4 , *P.* V, 10

— DE CAPROYLE, *P.* IV, 299.

— DE CARBONE. Form. et décompos. **11**, 450. — Prépar. **13**, 322. — Purific. et désinfection, **3**, 43; **10**, 317; **13**, 323.

Dens. et indice de réfract. **10**, 355. — Coeff. de dilat. **24**, 264. — Solubilité dans l'alcool, **16**, 98. — Hydrate défini, **8**, 258. — Congélation et hydratation, **13**, 419; **15**, 41.

Prés. et rech. dans le gaz, *A.* III, 37, **13**, 478; — sa sépar. du gaz, **19**, 376. — Rech. **17**, 255; **19**, 559. — Prés. dans les pétroles et la benzine, **7**, 527.

Action de l'étincelle sur sa vapeur, *P.* II, 243; — de la lumière, **11**, 228.

Transform. en hydrocarbures, *P.* I, 26. — Action de l'eau, 82; **17**, 253; — de la chaux, 254; — des oxydes, *P.* I, 82; — des métaux, **12**, 241; — de AzH^3 , *P.* I, 82, **19**, 504; — des amines, *P.* I, 82, 513; — de l'aniline, **19**, 505; — des agents oxydants, *P.* I, 83; — de l'amalgame, *B.* II, 111; *P.* II, 333; **6**, 443; — en présence d'iode d'éthyle, *P.* II, 331. — Produits d'hydrogénation (*A. Girard*), **14**, 217; — (*Hofmann*), 218. — Action de $SbCl^3$, *P.*

III, 53; — de la triéthylphosphine, *P.* III, 279; *A.* III, 37; — du chlore en prés. d'iode, *P.* IV, 428; — du chlorure d'iode, **7**, 487; **24**, 175; — du PCl^3 , *P.* V, 619; **13**, 424; — du chlore seul, **17**, 145; — du brome, **16**, 232; — du zinc-éthyle, **6**, 207; — de quelques sels, 446; — de SO^3HCl , **13**, 131; — de SO^3 , 497; — de SO^3K^2 , **17**, 310; — de l'urée argentique, **21**, 546.

Emploi pour la prépar. des épices solubles, *A.* I, 65; — pour l'extr. des huiles, **17**, 476; — pour le dégraissage des laines, **20**, 322.

— C^2S^2 . Prépar. Propr. **6**, 444.

— Form. de sous-sulfures, **8**, 90.

— $C^2S^3H^2$. Prépar. **6**, 442. Propr. 442. — Réactions, 443. — Combin. barytique, sodique, ammonique, ferrique, 443.

— CS . Essais pour l'obtenir, *P.* III, 214. — Action de $SbCl^3$, 370.

— C^2S^2 , **15**, 41.

— DE CHLOROCRÉSYLE. Distill. Form. du sulfure $C^{14}H^8S^2$, **20**, 398.

— DE CHLOROPHÉNYLE (di), **8**, 107.

— DE CHROME Cr^2S^3 . Form. **6**, 446.

— Densité, **1**, 18, 21.

— DE COBALT Co^4S^5 . Form. **8**, 411.

— CoS . Prépar. **8**, 411. — Propr. 412.

— Co^2S^3 , **22**, 496. — Sulfure double, 496.

— COBALTO-NICKELIQUE naturel, *P.* V, 260.

— DE CRÉSYLE bromé, **15**, 117; — chloré, **20**, 398.

— DE CUIVRE. Polysulfure CuS^3 et sa combin. ammonique, **1**, 355; **8**, 410; **9**, 412. — Prépar. pour noir d'aniline, **4**, 491. — Action du sulfure ammonique, **6**, 203; **8**, 410. — Cuprosulfures, **13**, 500. — Electrolyse, **14**, 36.

— DE CUIVRE et DE BISMUTH naturel, **4**, 458; **6**, 456.

— DE CUIVRE et D'AMMONIUM, **6**, 203; **8**, 410.

— CUPROSO-FERRIQUE. Constit. *P.* II, 162.

— DE CYANOGENÈ. Prépar. *P.* IV, 152, **7**, 391. — Propr. *P.* IV, 152, **7**, 392. — Combin. avec AzH^3 , *P.* IV, 153. — Action de l'eau, 153. — Voy. SULFOCYANOGENÈ.

— DE DIALLYLE (tri), *P.* II, 332. — Oxy-sulfure, **8**, 272.

— DE DIBENZYLE. Form. **6**, 56, 57. — Propr. 58. — Action de la chaleur, 58.

- SULFURE DE DIÉTHYLÈNE. Form. **1**, 33, 35. — Propr. 35. — Dérivés, 36.
- DE DIMÉTHYLÈNE. Prépar. Propr. **1**, 37.
- DE DIPHÉNYLÈNE, **22**, 80.
- D'ÉTAÏN. Propr. *P. I*, 400. — Fixage sur laiton, **13**, 475. — Composés platiniques complexes, **14**, 206; **20**, 260. — Action de l'iode, *P. II*, 323.
- D'ÉTHYLAMINE, **8**, 273; **14**, 52. — Combin. avec HgI_2 , *P. IV*, 139, 172.
- D'ÉTHYLE $(C_2H_5)_2S$. Prépar. *B. III*, **14**; *P. IV*, 175. — Action de AzO_3H , **1**, 187; — du bromure d'éthylène, **13**, 343; — du soufre, **16**, 280. — Combin. avec C_2H_5I , **2**, 212; **8**, 273; — avec éthers iodhydriques, **4**, 42; — avec $TiCl_4$, **20**, 132; — avec acide bromacétique, **20**, 460.
- (di) $(C_2H_5)_2S_2$. Form. *P. V*, 142. — Oxyd. par AzO_3H , **3**, 135; **12**, 276.
- (tri). Réactions, **16**, 281.
- D'ÉTHYLBENZYLE. Form. Propr. **7**, 171.
- D'ÉTHYLÈNE. Prépar. Propr. *B. III*, 39; *P. IV*, 296. — Action du brome, de l'acide azotique, *B. III*, 90; *P. IV*, 296; — son hydrate, *P. IV*, 224. — Bromure, 296. — Prod. d'oxydation, 394. — Nature du produit de l'action de K_2S sur le bromure d'éthylène, *P. V*, 389. — Transform. en sulfure de diéthylène, **1**, 35. — Dérivés, 36.
- ÉTHYLMÉTHYLIQUE et sa combin. avec HgI_2 *P. IV*, 139, 173.
- DE FER. Combin. avec le bioxyde d'azote, *B. I*, 138; *P. V*, 320. — Form. et compos. des sulfures de fer, *P. V*, 323. — Compos. du sulfure des météorites, 324, **2**, 347. — Degrés de sulfuration du fer, **2**, 347. — Emploi comme réactif au chalumeau, **2**, 349. — Form. par l'action de SO_2 aqueux sur le fer, à 200°, 438. — Réaction du carbonate sodique sur le sulfure ferreux à une tempér. élevée. Sulfure ferroso-sodique, **5**, 207, 248. — Autre mode de form. de ce sulfure double, 248. — Action de l'air, **12**, 339. — Fabric. par gypse, pour remplacer les pyrites, **21**, 47. — Sulfures doubles. Voy. FERRISULFURES.
- D'HEPTYLE (œnanthyle), *P. IV*, 226.
- D'ILMÉNÏUM, **6**, 25.
- D'INDÏUM, **2**, 443; **3**, 283; **9**, 210; **10**, 18, 360; **12**, 232. — Sulfhydrate, **12**, 232. — Sulfures doubles, **22**, 158. — Nature du sulfure blanc, 159.
- SULFURE D'ISOPROPYLE, **13**, 147.
- DE MANGANÈSE. Action de l'air. Form. **14**, 56. — Sulfure vert par voie humide, **13**, 136. — Réactions du sulfure rose, 423. — Combin. avec K_2S et Na_2S , **22**, 497.
- DE MERCURE. Action de HCl en présence de certains corps, *P. III*, 300. — Action de IH , *P. V*, 258. — Action sur le sulfure ammonique, **2**, 338. — Compos. et propr. du sulfure précipité, **3**, 184. — Action de l'acide azotique, 185. — Cinabre par voie humide, **8**, 39. — Altér. du cinabre à la lumière, **22**, 497. — Désulfur. par voie humide, 497.
- DE MERCURE et DE POTASSIUM cristallisé, **7**, 154, 398.
- DE MÉTHYLE. Action du brome, **4**, 43. — Action de l'iodure de méthyle, 43; — de l'iodure d'éthyle, 44; — de IH , BrH , 45. — Action du bromure d'éthylène **47**; **13**, 343. — du bromure d'éthylène bromé, **4**, 48. — Action de l'iodoforme, 49. — Oxy-sulfure, **8**, 273. — Méthylsulfane, 274. — Combin. avec acide bromacétique, **22**, 460.
- (di). Action de AzO_3K , **12**, 277.
- DE MÉTHYLÈNE. Prépar. Propr. **1**, 37.
- DE NAPHTYLE. Form. Propr. **4**, 124; **22**, 318.
- DE NICKEL. Combin. avec K_2S , **22**, 496.
- DE NIOBIUM, *P. I*, 167, 291.
- D'OR. Solubilité dans CyK , **14**, 212. — Sulfure double d'or et d'argent, **18**, 222.
- D'OXYBENZYLE (DI). Form. Propr. **10**, 142; **11**, 494. — Action du brome, **10**, 143; **11**, 495; — de PCl_3 , **10**, 143; — du chlore, **11**, 496.
- D'OXYPHENYLE (DI). Form. Réactions, **10**, 132.
- D'OXYXYLYLE (DI). Form. Propr. Réactions, **10**, 148.
- DE PALLADAMMONIUM, **9**, 313.
- DE PALLADIUM. Bisulfure et sulfosels, **15**, 59; **20**, 260.
- DE PHÉNYLE. Form. et prépar. **7**, 512; **8**, 199, 204; **12**, 384; **14**, 268; **22**, 304. — Propr. **7**, 512. — Produit d'oxydation, 512, **8**, 199. — Action du fer au rouge, **15**, 110. — Dér. bromé, **16**, 128.
- (DI). Form. Propr. **4**, 115. —

- Oxydation, 115. — Dér. chloré, **8**, 107.
- SULFURE DE PHOSPHORE P_4S_3 . Prépar. par phosphore rouge, **1**, 407. — Propr. 408. — Réactions, 411.
- P_2S_5 . Action sur l'alcool, **P**, II, 51 ; — sur les alcools, **P**, IV, 174. — Emploi pour allumettes, **A**, II, 231.
- DE PLATINE. Combin. complexes, **12**, 243 ; **14**, 205 ; **20**, 260. — Sessquisulfure, **24**, 267.
- DE PLOMB. Transparence, **14**, 155. — Essai, 213. — Emploi comme décolorant, **2**, 391. — Cristall. par voie humide, **10**, 237.
- DE POTASSIUM. Prépar. **P**, I, 162. — Form. des polysulfures, **8**, 167. — Protosulfure cristallisé, 168. — Tétrasulfure cristallisé hydraté, 168. — Prépar. et réactions du pentasulfure, **16**, 238. — Constit. 239. — Persulfure d'hydrogène qui en dérive, 239.
- DE PROPYLE, **19**, 301.
- DE PROPYLENE, **1**, 38.
- DE RUTHÉNIUM naturel, **6**, 121.
- DE SÉLÉNIUM. Form. Comp. Caract. **13**, 325 ; **17**, 118 ; **21**, 556. — Sulfosélénures d'arsenic, 557.
- DE SODIUM. Action de l'azotate de sodium, **A**, IV, 90. — Action du soufre, **P**, V, 488. — Form. des polysulfures, **8**, 167. — Tétrasulfure cristallisé, 169. — Fabric. **12**, 493. — Form. par H_2S et $NaCl$, **20**, 169. — Action sur la glycérine, **20**, 193.
- DE STANNOTRIÉTHYLE, **P**, III, 63, 430.
- DE STIBMÉTHYLE, **P**, IV, 272.
- DE STILBÈNE (de toluylène). Prépar. Propr. **7**, 344. — Réactions, 344.
- DE STRONTIUM. Form. **P**, III, 469.
- SrS_4 . Form. Propr. **P**, V, 10.
- DE SUCCINYLE, **13**, 348.
- DE TANTALE, **6**, 119.
- DE THALLIUM, **P**, IV, 406. — Sulfure double potassique, **14**, 207.
- DE THORIUM, **1**, 134.
- DE TOLALLYLE, **6**, 59 ; **13**, 261.
- DE TOLYLE, **7**, 343.
- DE TUNGSTÈNE. Dens. **1**, 18.
- DE TRIÉTHYLPHOSPHINE. Form. Propr. **P**, III, 279.
- DE TRIMÉTHYLARSINE, **P**, I, 500.
- D'URANYLE. Prépar. Propr. **2**, 36.
- DE VANADIUM. Dens. **1**, 18, 24. — Form. **24**.
- DE XYLELE (**m**), **6**, 473.

SULFURE D'YTRIUM, **3**, 123.

— DE ZINC. Reprod. de la blendo, **P**, III, 249 ; **A**, III, 289. — Dimorphisme, **P**, III, 250. — Sulfure hydraté, **11**, 133. — Sulfures doubles, **21**, 267.

SULFURÉE ou urée sulfurée. Prépar. **12**, 261 ; **20**, 446 ; **22**, 133. — Form. par cyanamide, **24**, 309. — Propr. **12**, 261. — Réactions, **20**, 352.

Chloraurates et chloroplatinates, **12**, 262. — Combin. argentique, 262. — Combin. mercurique, 263 ; — avec $HgCy_2$, **20**, 352 ; — avec aldéhyde, **22**, 166 ; — avec l'oxalate d'éthyle, 505.

Désulfuration, **13**, 513, **21**, 309.

Action de l'acide azoteux, **15**, 202 ; — de l'alloxane, **16**, 266 ; — de l'anhydride acétique, **20**, 352 ; — de l'azotate d'éthyle, 446 ; — de l'urée argentique, **21**, 546 ; — du brome, **22**, 162 ; — du bromure d'éthyle, 163 ; — du chlorure éthyl-oxalique, 505.

Prod. secondaires de sa prépar. par le sulfocyanate d'ammonium, **20**, 446. — Transform. en cyanamide, **20**, 352, **22**, 127.

— ÉTHYLÉNIQUE, **17**, 452.

SULFURÉES. Sulfurées phosphorées mixtes, **P**, I, 231. — Form. et const. des sulfurées, **P**, V, 621. — Désulf. des éthylsulfurées, **13**, 511. — Form. par acide parasulfocyanique, **14**, 159. — Action de l'acide azoteux, **15**, 201. — Mode de form. **15**, 202 ; **20**, 209, 510. — Désulfuration, **20**, 289, 510. — Sulfurée acétiquique, **20**, 352. — Crésylsulfurée, 392. — Sulfurées aromatiques, 510. — Action des acides bibasiques anhydres, **20**, 540. — Action du chlorure de mercure - phénylammonium, **22**, 198.

SULFURÉES (mat.). Action de Na et de Mg , **14**, 45.

SULFUREUX (Acide). Prépar. **A**, I, 427 ; **7**, 240 ; — de SO_2 liquide, **6**, 313. — Fabric. **16**, 388. — Action dissolvante de SO_2 , liquide sur le phosphore, l'iode, le brome, le soufre, **10**, 226. — Solubilité dans la benzine, etc., 227. — Point d'ébull. **19**, 362.

Action de l'étincelle, **P**, II, 243 ; **1**, 176. — Dissociation, **3**, 366 ; **5**, 104. — Action de la lumière, **14**, 191. — Décompos. de sa sol. à 200° , **A**.

V, 14; — réaction de l'eau à une tempér. élevée, **2**, 438; — en présence du fer, 438; — des autres métaux, 439; — de CO^2 Ca, 439. — Action du permanganate, P. I, 580. — Action sur les sels ferriques, P. I, 580; A, I, 515. — sur l'hydrate ferrique, P. IV, 33. — sur quelques métaux et oxydes, P. III, 321. Action du zinc, P. V, 5; **12**, 121. Voy. HYDROSULFUREUX (acide); — du cuivre et de l'argent, **6**, 374. — Réd. par les métaux, **16**, 76. — Action sur les sulfures, **19**, 21.

Réaction avec les nitroprussiates, P. III, 383; — avec l'acide iodique; — avec l'azotate mercurieux, 476. — Action sur l'acide azotique et ses prod. de décompos. **7**, 151; **10**, 227.

Action du phosphore, **1**, 165; — du soufre, **2**, 186; — de H^2S , **8**, 318; **9**, 313; — de PCl^3 , **15**, 185; **17**, 205; — de PCl^3Br^2 , **15**, 186. — Action de SnCl^2 , **12**, 42; — du chlore sec, **19**, 249.

Combin. avec les phosphates, etc. **16**, 235.

Ses éthers, P. II, 256. — Action de l'alcool et de l'alcool sodé, **7**, 506.

Action sur la végétation, **19**, 420.

Action blanchissante sur les sucres bruts, A. II, 326. — Influence sur le pouv. décolorant des sels ferriques, des acides chlorique, chromique, etc., P. V, 450. — Absorption de SO^2 produit par le grillage des minerais, **5**, 232. — Son rôle dans la fabric. de l'alcool de grain, **19**, 475. — Usages industriels, **17**, 334.

SULFURIQUE (Acide). Dens. P. III, 176. — Tableau des densités, **9**, 260, **20**, 522. — Contraction des mélanges d'eau et d'acide, **7**, 3. — Dens. vap. P. V, 435, 437. — Chal. de volatil. **11**, 227. — Transpir. par orifices capillaires. P. IV, 244.

Electrolyse, P. I, 288; **12**, 434. — Color. communiquée à la flamme, P. III, 185. — Combin. avec les oxydes de l'azote, P. III, 4; A. III, 72; P. IV, 449; A. IV, 341; **13**, 228. — Voy. CRISTAUX DES CHAMBRES. — Réd. par l'hydrogène naissant, P. IV, 131; — par l'amalgame de zinc, **16**, 75; — par l'hydrogène à l'ébull. **20**, 501. — Ac-

tion sur le plomb, A. V, 91; **18**, 272; **22**, 114. — Action du phosphore, **1**, 165. — Action sur les chlorures organiques oxygénés, **14**, 399.

Formation dans l'économie, **18**, 472.

Dihydrate, **22**, 155. — Acide disulfurique ou anhydrosulfurique (fumant), P. IV, 331; **15**, 46; — sa constit. **15**, 46; — réaction, **18**, 221. — Prés. du sulfate de sodium, **4**, 200.

Chlorures, **15**, 82. — Gaz dissous dans l'acide du commerce, **9**, 309. — Prés. du sélénium, **18**, 173, 174. — Teneur en arsenic, A. IV, 222, A. V, 154. — Arsenic dans l'acide fabriqué avec le soufre de Sicile, A. II, 265; A. V, 154. — Purific. de l'acide arsénifère, A. V, 154, 425; **2**, 45, 402, 440; — par le procédé de Freyberg, **22**, 322.

Emploi pour la fabric. de l'oxygène, A. III, 109.

Dosage volum. A. V, 363; **12**, 337; **18**, 450. — Essai industriel, **9**, 260. — Dos. en prés. des sulfates, **1**, 459. — Dos. de l'acide azoteux dans l'acide des tours, A. I, 311; — Rech. des acides azoteux et azotique, **18**, 27. — Dosage de l'oxygène dans le gaz des chambres de plomb, **20**, 564.

— (FABRICATION). Théorie, **7**, 151. — Remplacem. du plomb par la gutta-percha, A. I, 305. — Industrie dans le Lancashire, A. IV, 297; — fours à pyrite, 298; — utilis. des mat. d'épuration du gaz, 299; — dimension des chambres, 299. — Pyrites employées dans les usines de la Tyne, A. V, 426. — Fabric. par le plâtre, A. V, 466. — Fabr. sans chambres de plomb, **8**, 295. — Procédés de fabric. **16**, 190; **18**, 430; **19**, 480. — Fabric. dans des colonnes, **21**, 526. — Progrès dans sa fabric. **21**, 428.

Emploi du sulfure de fer artif. **21**, 47. — Fours à pyrites, A. IV, 298; **21**, 428. — Tours de Glover, **21**, 479, 569. — Appareil de fabric. **17**, 191. — Concentration, A. II, 323; A. III, 48; **16**, 392. **18**, 272, 476; **20**, 37, 43. — Vases de platine, A. IV, 342, **21**, 430.

Distill. industrielle dans des vases de verre, **2**, 300. — Utilis. des gaz qui s'échappent des chambres.

A. IV, 15. — Perte d'acide nitrique, 22, 377. — Boues des chambres de condensation, P. V, 122; A. V, 293.

Conservation, 15, 144.

SULFURIQUE (Anhydride). Action sur les sulfures, P. I, 478. — Prépar. A. I, 299. — Action de AzH_3 , P. II, 452; — de $NaCl$: chlorure anhydrosulfurique, $S_2O_5Cl_2$, A. III, 435; P. IV, 60. — Combin. avec anhydride hypochloreux, P. IV, 5; — avec anhydride acétique, 6; — avec AzO_2 , 449. — Combin. avec As_2O_3 , 1, 129; — avec AzO_2Cl , 3, 178. — Action sur le bromure d'éthylène et sur l'iode d'éthyle, 11, 143. — Action de CCl_4 , 12, 198; 13, 482; — sur CS_2 , 13, 497. — Modifications, 14, 154. — Action sur les chlorures de carbone, 14, 385. — Combin. avec SO_4H_2 et les sulfates, 15, 46; — avec les sels halogénés et les azotates, 47; — avec le sélénium, l'iode, le tellure, 48. — Action de PCl_3 , 185. — Combin. avec l'acide azotique, 16, 70. — Action de $BoCl_3$, 19, 248. — sur C_2H_5Cl , 20, 357; — de SCl_2 , 499.

— Voy. CHLORURES ANHYDROSULFURIQUE, DE SULFURYLE. — CHLOROSULFURIQUE (Acide).

SUMAC. Nature de son tannin, 10, 76. — Succédané du sumac, 11, 345. — Principes qu'il contient, 20, 571.

SUPERPHOSPHATES. Voy. PHOSPHATES DE CALCIUM.

SURSATURATION des solutions salines. — Théorie de ce phénomène (Schiff), P. I, 527. — Expér. de M. Terrell, B. I, 232, 238, P. II, 481. — Influence de la filtration de l'air sur la cristallisation, P. III, 414. — Rech. de M. Lecoq de Boisbaudran, 8, 3, 65; 9, 190; 12, 33.

Rech. de M. Gernez, 8, 152. — Rech. de M. Baumbauer, 12, 129. — Elév. de température produite par la cristallisation, 8, 317 (de Coppe), 17, 146. — Rech. de M. Dubrunfaut, sur la sursaturation, la surfusion et la dissolution, 12, 126. — Electrolyse des sol. sursaturées (Bourgoin), 12, 436. — Méthode pour préparer les sol. sursaturées, 17, 200. — Sursaturation du sulfate de sodium (de Coppe), 153; — du chlorure de sodium, 201. — Rôle de l'eau de cristall. 21, 413.

SYCOCÉRYLIQUE (Alcool). Prés. de son acétate dans la résine de *Ficus rubiginosa*. Prépar. et propr. de cet acétate, P. II, 410.

SYÉNITE ZIRCONIENNE. P. I, 129; 2, 445.

SYLVIQUE (Acide). Il en existe deux, l'un identique avec l'acide abiétique, P. IV, 443.

SYLVINOLIQUE (Acide) et ses sels, P. IV, 444.

SYNANTHROSE. Sucre des synanthérées, 15, 96.

SYNTHÈSE. Synthèses produites par l'oxychlorure de carbone, P. V, 582, 3, 363. — S. d'acides par l'acide carbonique et le sodium, P. II, 224, 473; 2, 374; 4, 90; 6, 45. — Synthèses d'alcools et d'acétones, par les combin. organozinciques et les chlorures d'acides, P. III, 11, 193; P. IV, 141; 2, 107; 5, 18, 39. — Synthèse de l'acide oxalique et homologues, 7, 124. — Synthèse pyrogénée des hydrocarbures, 274, 303. — Synthèses par acide chlorureux, 8, 54; 9, 120. — Synthèse de carbures (Fittig), 8, 346; — d'alcools par les éthers, 8, 429; 9, 468; — d'acides par l'acide chlorureux, 9, 120; — par les cyanures alcooliques, 335; 10, 47; — d'alcools par leurs homologues infér. 9, 136; — d'acides aromatiques. — Voy. ACIDES, 10, 468; — d'acides de la série lactique (Frankland Duppa), 10, 398; — d'acides aromatiques par éther chloroxycarbonique et chlorure organique (Wurtz), 12, 85; — de glucosides (Schutzenberger), 12, 200 — d'acétones, 14, 53; 18, 325; 19, 411. — Synthèses par l'acide formique naissant, 16, 305.

— Voy. PYROGÉNÉES (Réactions).

SYNTONINE Voy. FIBRINE MUSCULAIRE.

SZAJBELYITE, P. V, 610.

T

TABAC. Combustibilité, A. II, 226. — Infl. sur les épreuves fotogr. A. IV, 326. — Culture (*Liebig*), A. V, 205. — Culture en Alsace, 6, 417. — Végét. sous une cloche et à l'air libre, 13, 374. — CyH dans la fumée 12, 135. — Prépar. 19, 143. — Action toxique de la fumée, 19, 275.

— CHIMIQUE, 21, 334.

TABASHEER de Java, A. II, 141.

TAGILITE. Origine, P. I, 550.

TAIGUTIQUE (Acide). Mat. jaune du bois de Taigu. Identité de la groenhartine, 7, 435.

TAMPICINE, 15, 287.

TAMPICIQUE ET TAMPICOLIQUE (Acide), 15, 288.

TAM-TAMS, 13, 89; 14, 17.

TANACÉTIQUE (Acide), 18, 410.

TANGUIN de Madagascar, 20, 412.

TANNAGE. Etude complète (*Knapp*), A. I, 6. — Rôle de la mat. tannante, 9. — Conditions pratiques, 41. — Conditions d'emploi de l'écorce de chêne, A. IV, 170. — Prépar. de cuirs à la fabrique de Neckinger Mills Bermondsey, A. V, 343. — Rôle de NaCl, dans la mégisserie, 10, 321. — Modific. qu'éprouvent les peaux, 13, 379. — Conserv. des peaux, A. I, 276. — Essai des dégras, A. V, 183.

Tannage rapide, 17, 380; 18, 43; 19, 288, 20, 237, 478; 21, 237. — sous pression, 20, 139. — Procédé *Piedallu*, 20, 43. — Perfectionnements, 19, 332. — Procédés divers, 20, 332; 21, 382. — Mat. tannantes nouvelles, 21, 239. — Produit remplaçant le jaune d'œuf dans la mégisserie, 21, 142. — Fosses superposées, 18, 429. — Epilage. Voy. PEaux.

TANNATE DE BISMUTH. Prépar. A. II, 180.

— DE FER, pour conserver les bois, 21, 417.

— DE PLOMB. Prépar. A. I, 131.

— DE ROSANILINE. Prépar. Propr. A. IV, 257. — Emploi pour l'impression, 259.

TANNIN. Constit. (*Rochleder*), P. I,

41. — (*Schiff*), 15, 5; 16, 141, 198; 18, 23; 19, 563; 21, 321. — Relations avec les glucosides, 9, 65.

Form. par acide gallique, 9, 388, 16, 141. — Fermentation gallique, 10, 152. — Purific. 15, 157. — Propr. de dissoudre l'iode, 7, 164. — Action de l'éther et de l'eau, P. II, 72. — Solubilité dans l'éther, P. III, 21, A. III, 143. — Action de l'ozone, P. I, 414; — de l'oxygène, P. III, 243; — de l'amidon, 17, 60; — du brome, 22, 203. — Combin. avec l'acétone et l'ammoniaque, P. II, 372. — Emploi en fotogr. A. IV, 177; — pour le traitement du vin, 16, 365.

Tannin du *Thuja occid.* P. I, 364. — Sur quelques espèces de tannins (sumac, chêne, saule, thé, aune, mélèze), P. IV, 341. — Classific. en tannins pathologiques et physiologiques (*Wagner*), 6, 461. — Combin. avec les alcaloïdes, 462. — Richesse de quelques écorces, 465. — Tannins de l'*Epacris*, 7, 358; — du marron d'Inde, 8, 115; — des capsules des marrons d'Inde, 11, 503; — du café, 9, 122; — du quinquina, 389; — du ratanhia, 389; — du grenadier, de la fougère, 391; — du sumac, 10, 76; 20, 571; — de l'écorce de chêne, 10, 290; — de la tormentille, 291; — de la rhubarbe, 293; — du griottier, 14, 82.

Dosage des mat. tannantes, A. I, 250; — P. I, 41; A. V, 73; P. III, 286; 7, 249, 496, 16, 180; 21, 257; — par acétate ferrique, P. IV, 66; — par émétique, A. V, 397; — par l'acide iodique, 2, 356; — par la mesure de l'oxygène absorbé, 3, 131; 21, 261; — par le sulfate de cinchonine, 6, 463; — par la gélatine, 465; — par le chlorure de chaux, 21, 169; — par filtrage à travers une peau; 22, 241. — Dos. dans le vin, 22, 41.

TANTALE. Comp. de quelques minéraux tantalifères, P. I, 18, 17, 34. — Prés. dans le wolfram, P. III, 323;

6, 117; — dans la tritomite, *P. IV*, 169. — Poids atom. **5**, 119, **6**, 118; **8**, 171. — Constit. des acides de ce groupe (*Bloxam*), **6**, 27. — Rech. de *M. Marignac*, **6**, 118. — Oxydes, **6**, 119. — Sulfure, 119. — Chlorure, 120. — Fluotantalates, 120. Rem. de *M. Hermann* sur la compos. de ses combinaisons, **8**, 171. — Rem. de *MM. Deville et Troost*, 173. — Alliage avec l'aluminium, **9**, 467. — Atomicité, 468. Aperçu sur ses combin. (*Ramsmelsberg*), **13**, 506 (*Hermann*), **17**, 260. — Séparation, **17**, 34.

TANTALEUX (Acide), **17**, 261.

TANTALIQUE (Acide). Sépar. de l'acide niobique. *P. I*, 175; *P. IV*, 51, **6**, 115. — Cristallisation, *P. III*, 119. — Constit. **5**, 119; **6**, 24, 28. — Son association à l'acide niobique dans le règne minéral, **5**, 119. — Sépar. du niobium et de l'ilménium, **6**, 23. — Poids at. 27. — Relation entre la densité des minér. et leur teneur en acide tantalique, 116. — Basicité, 119. — Formule, **8**, 172, 174; **17**, 261. — Acide hypotantalique, 261.

TANTALITE de *Bjoerdboda*, *P. I*, 553.

— Constit. des tantalites, **5**, 119, **6**, 24, 28, 216, **17**, 35.

TAPIOLITE Compos. **17**, 35.

TARCONINE. Base dérivée de la narcotine, **13**, 179. — Combin. de son iodure avec TiI_3 , **18**, 313.

TARTRAMIDE. Formation, **2**, 462. — Combin. avec HgO , 462.

TARTRIQUE (Acide). Formation, **2**, 462. — Sels d'ammonium, de calcium, de baryum, de plomb, 462.

TARTRATES. Electrolyse, **11**, 400. — Pou. rotat. **18**, 434. — Voy. **ÉMÉTIQUES**.

— **D'ARGENT**. Action de l'eau, **12**, 48.

— **DE BISMUTH ET POTASSIUM**, **7**, 257.

— **DE CALCIUM**. Dosage dans les tartres, *A. III*, 41.

— **DE CÉRIUM**, *P. IV*, 7.

— **CUPRO-ALCALINS** (liq. de *Fehling*, *Barreswil*, etc.). Prépar. *P. II*, 60, 118; *A. V*, 106. — Emploi, 107. — Conserv. **18**, 31. — Action sur le sucre cristall. 525.

— **DE DIDYME**, **21**, 252.

— **D'ÉTHYLE**. Action du chlorure d'acétyle, **2**, 293; **9**, 223; — du chlorure de benzyle, **9**, 222; — du chlo-

rure de succinyle, 223; — du sodium, 224; — de AzO^2H , **14**, 248; — de PCl_5 , 249.

— **FERREUX**, **20**, 453.

— **FERRICO-POTASSIQUE**. Prépar. *A. III*, 335.

— **FERRIQUES**, **7**, 259; — ammoniacal, **20**, 453.

— **DE GLUCINIUM**, **16**, 255, **21**, 162.

— **DE LANTHANE**, *P. II*, 322; **21**, 202.

— **MANGANICO-POTASSIQUE**, **14**, 250.

— **DE PLOMB**. Sel tétrabasique, *P. IV*, 439; **7**, 258.

— **DE POTASSIUM (BI)** ou crème de tartre. — Prépar. *A. IV*, 213. — Solubilité, **3**, 56; **4**, 236, **14**, 251. — Point d'ébull. de ses sol. **3**, 56. — Action du gypse, **4**, 78. — Emploi dans la panification, *A. III*, 348. — Dosage dans le vin, **1**, 360, 449; **2**, 3. — Variations dans le vin, **2**, 69.

Essai des tartres. — *A. II*, 397; *A. III*, 39; *A. V*, 453. — Emploi de HCl dans le traitem. du tartre brut, *A. IV*, 213. — Compos. des tartres bruts. — Tartre de lie, *A. V*, 451. — Analyses de tartres de diverses origines, 454. — Acides produits dans leur ferment. *A. V*, 108, 189; 319. — Décompos. spontanée, **4**, 75.

— **DE RUBIDIUM (BI)**, **4**, 355.

— **DE THALLIUM**, *P. IV*, 409; **1**, 331.

— **DE THORIUM**, **1**, 133, **21**, 122. — Sel double potassique, 123.

— **URANO-POTASSIQUE**, **7**, 258.

— **D'YTTRIUM**, **3**, 124; **18**, 296.

— **DE ZINC** tétrabasique, **7**, 258.

TARTRES. Voy. **TARTRATE DE POTASSIUM (BI)**.

TARTRIQUE (Acide). Fabric. **8**, 458; **22**, 427. — Prépar. de l'acide pur *A. IV*; — par la lactose et la gomme, *P. II*, 128; *B. II*, 101. — Form. par oxydation de la lactose, *P. I*, 593. — Sa dérivation des mat. sucrées et de l'acide saccharique, *B. II*, 101; *P. III*, 197; *P. IV*, 18. — Form. par oxydation de la sorbine, *B. III*, 102; — par acide phénaconique, **12**, 53. — Acide dérivé de l'acide bibromosuccinique, *B. I*, 210, *P. II*, 418, 420; — nature de cet acide synthétique, 131, 419; **19**, 50. — Son isomère, l'acide glycotartrique, **3**, 295. — Homologues, **14**, 7.

Pouv. rotat. de l'acide artificiel,

P. II, 131. — Relations entre le pouv. rotatoire et celui des mat. sucrées génératrices, B. II, 103; nature optique de l'acide dér. de la sorbine, 103, 107. — Infl. de la chaleur sur le pouv. rotat. 18, 434. — Relations entre la structure et le pouv. rotat. 22, 340. — Voy. PARATARTRIQUE (Acide).

Conversion en acide paratartrique par action de HCl, B. III, 103, P. V, 41, 355; — en acide paratartrique et acide inactif par l'eau à chaud (*Dessaigues*) 356, (*Jungfleisch*), 18, 2, 201. — Transform. réciproque des acides droit et gauche (*Lecoq de Boisbaudran*), 18, 167; (*Jungfleisch*), 19, 99. — Prod. des acides droit et gauche en partant de l'éthylène, 194. — Sépar. des acides tartrique et paratartrique, 18, 531. — Examen des eaux-mères de sa fabric. 24, 146.

Basicité, P. IV, 438; 2, 293; 7, 257; 9, 222. — Distill. sèche, 10, 487; 12, 51. — Electrolyse, 11, 405. — Transf. en acide ditartrique, P. IV, 275.

Action du permanganate, P. I, 452; 18, 129. — Réduction en acide malique, P. II, 475. — Décompos. par l'eau sous pression, 8, 275. — Action de PCl_5 , P. II, 131; 1, 40; — de IH , acide succinique, P. II, 263, 264; — de HCl , P. V, 41, 355; B. III, 103; — à 180° , 12, 291; — de HBr , 2, 372; — du sodium, 8, 103; — du chlorure d'acétyle, P. I, 69; P. IV, 188; 9, 224. — Dér. diacétylé, 2, 293. — Action du chlorure de benzyle sur son éther, 9, 222. — Action du chlorure de succinyle, 223; — de la glycérine, 17, 241, 301. — Dér. nitré, 14, 248.

Recherche, 12, 290; — dans l'acide citrique, A. IV, 160. — Moyen de le distinguer de l'acide citrique 8, 185; 16, 370. — Dosage, 10, 28; 13, 52, — dans les eaux-mères de sa fabric. A. IV, 320; — dans le vin, 1, 359, 449; 2, 3. — Voy. TARTRATE DE POTASSIUM (BI).

— INACTIF. Form. par acide ordinaire, P. V, 356. — Prépar. 19, 101. — Conversion en acide paratartrique, 3, 34. — (Anhydride). Combin. avec l'anhydride acétique, P. IV, 6.

TARTRONIQUE (Acide). Form. par acide mésoxalique, 3, 302. — Form. par oxydation du glucose. 11, 157.

TARTROPHTALIQUE (Acide), 15, 270.

TAURINE. Constit. P. II, 132; P. IV, 363. — Rel. avec l'acide iséthionique, 363. — Synthèse par acide chloréthylsulfureux, 365. — Essai de synthèse: isotaurine, 15, 78. — Transf. dans l'organ. 18, 472; 20, 447.

TAUROCARAMIQUE (Acide), 20, 447.

TAUROCHÉNOCOLIQUE (Acide) dans la bile d'oie, P. II, 107.

TAUROCHOLIQUE (Acide). Prépar. Propr. 6, 242. — Pouv. rotat. P. I, 316; P. V, 623; 6, 243.

TECTOCHRYSE, 20, 567.

TEINTURE ET IMPRESSION. Color. des fibres animales et végétales, A. I, 109, 160. — Rôle du bichromate en teinture, 111. — Applic. d'un nouveau mode de décompos. du chlorure de chaux, 191. — Bousage des étoffes mordancées, A. II, 168. — Solidité des couleurs (*Chevreul*), 223. — Intervention de l'affinité dans les opér. de la teinture, A. III, 120. — Sur le commerce des étoffes teintes, 213. — Conseil aux teinturiers de soie (*Chevreul*), 217. — Influence de la nature des eaux, A. V, 313; 1, 66. — Teint. des tissus mélangés, 2, 431. — Aptitude des soies à la teinture, 9, 412. — Teinture des laines, soies et cotons en nuances diverses, 17, 331. — Infl. de l'azote sur la teinture du coton, 21, 487.

Appareil pour la teinture des rubans, 17, 384; — pour la teint. des laines, 18, 47. — Machine pour étendre et guider les étoffes, 20, 479.

Caractérisation de certaines teintures par la rech. des corps gras, A. V, 181.

— PROCÉDÉS DIVERS ET MAT. TINCTORIALES). Procédé pour obtenir du bleu et du vert au moyen d'une combin. de fer et de plomb, A. IV, 153. — Emploi de l'écorce de Soga, 3, 228. — Application du goudron végétal, 10, 334; — de la cérule, 22, 230; — de la purpurine, 20, 225. — Emploi des extraits de garance, 11, 339. — Teint. en brun, 21, 379, 524. — Marron sur soie, 21, 522. — Teint. dite *Ferandin*, 22, 46. — Teint. du feutre en

bronze, **15**, 320; — des déchets de laine, **17**, 282. — Brocart sur papiers peints, **19**, 570. — Teint. en gris, **22**, 238.

Teint. de la corne, etc. *Voy.* CORNE, CUIR, PAILLE, PLUMES.

Voir en outre BOIS DE TEINTURE, COLORANTES (Mat.), GARANCE, INDIGO, MUREXIDE, ORSEILLE et les div. couleurs.

— (MORDANTS, etc.) Emploi des hyposulfites. Prépar. des mordants d'alumine, fer, chrome et étain, A. I, 47. — Aluminate de magnésie comme mordant, 461; — aluminate de soude, A. IV, 83, **20**, 417, — Mordant alumineux, **16**, 183.

Emploi de l'albumine comme mordant, A. I, 219. (*Voy.* ALBUMINE.) Ses propr. tinctoriales, B. I, 141. — Gluten comme mordant sur coton, A. II, 99, 270. — Fixage par la gélatine, A. III, 220. — Substit. de la gomme laque à l'albumine, A. IV, 188. — Emploi du silicate de soude, A. V, 150; — du borax comme sel à bouser, **5**, 235. — Mordants pour teindre les soies, **12**, 501. — Fixage par la silice, **14**, 352. — Oxyde d'étain comme mordant, **17**, 287. — Caséine comme épaississant, **17**, 565.

Emploi de l'oxalate ammonique, A. I, 242; — de la diastase, A. III, 135. — Analyse d'un mordant de fer, A. V, 468, 470; **2**, 480. — Essai de ces mordants, **19**, 569. — Emploi du sulfate sodique, **9**, 409; — du sulfate de magnésie et de SO₂, **21**, 91.

Charge économique remplaçant le sucre en teinture **17**, 384. — Laque à l'oléate d'alumine, **19**, 133. — Apprêt animalisateur, **18**, 188; **21**, 487. — Succédané de la bouse de vache, **22**, 140.

Régénér. des bains de chromates, **19**, 573.

— (PROCÉDÉ D'IMPRESSION). Fixation des sulfures métalliques dans l'impression sur coton, A. I, 49. — Impres. en argentine, A. I, 193, 380. — Emploi des couleurs de cobalt et de chrome, 501; — de l'extrait de garance comme couleur d'application, A. II, 63. — Nouv. mordants pour couleurs garance d'application, **11**, 338. — Impr. de l'enzarine artif. **16**, 381. — Impression en noir ou en couleur sur laine, **17**, 383; — de la coralline

sur laine, **17**, 576. — Impr. par précipitations métalliques, **18**, 94; — argentine des tissus, **18**, 472. — Dorure de la gaze, **20**, 477. — Prépar. pour marquer le linge, **20**, 236. — Impr. simultanée de plusieurs coul. sur les deux faces d'un tissu, **19**, 138. — Encre pouvant servir pour l'impr. des tissus, **19**, 571. — Impr. en gris d'aniline, **21**, 523.

Alliage pour racles de rouleaux, A. IV, 247. — Action du noir d'aniline sur les rouleaux, **10**, 172. — Cuivrage des rouleaux, **22**, 231.

— (COULEURS D'ANILINE en général). Leur fixation sur tissus ou mat. textiles, A. III, 457. — Procédés *Javal* et *Gratrex*, 458. — Procédé *Lloyd* et *Dale*, 459. — Procédé *Brooks*, 459. — Applic. des mat. color. dérivées du goudron, A. V, 278. — Enlavage pour couleurs d'aniline, **6**, 504; **14**, 462. — Teint. du coton en couleurs d'aniline, **15**, 155; **16**, 384. — Mordant d'huile pour coul. d'aniline, **19**, 320. — Coul. d'aniline sur lin, **21**, 570. — Fixation par tannate de gélatine, **20**, 570.

— (BLEU.) Emploi de la cyanine, A. III, 76. — Bleu vapeur supportant le garançage et le savonnage, A. III, 133. — Bleu pourpre d'indigo, A. III, 134, 135, 215, 216. — Bleu solide pour impression simultanée avec la garance, **12**, 343. — Mordant pour bleu d'aniline soluble sur coton, **15**, 152. — Teint. en bleu opale, **16**, 183. — Bleu *Nicholson* sur laine, **18**, 527; — sur drap, **20**, 227. — Bleu d'aniline sur coton, **19**, 330. — Bleu marine, **21**, 43. — Bleu sans indigo, **20**, 226. — Bleu alcalin sur coton, **20**, 227. — *Voy.* BLEU.

— (JAUNE). Teinture de la soie, A. II, 86. — Jaune de chrome sur toile, **17**, 238. — Saumon laine, **21**, 43. — Jaune Campo-Bello, 235. — Mordant pour fustet, **20**, 418. — *Voy.* JAUNE.

— (INDIGO). Fix. sur coton, A. III, 96. — Procédé pour augmenter l'effet tinctor. de l'indigo, **15**, 319. — Procédé (*Schutzenberger* et de *Lalande*), **16**, 182. — *Voy.* INDIGO. — (NOIR). Teinture noire par la graine d'Ovala, B. I, 134, A. II, 225. — Teinture du coton, etc. en noir, A. II, 68; — des soies par extrait de châtaigner, A. II, 103. — Tein-

ture en noir d'aniline, 4, 488; 6, 505; 8, 463; 18, 376.

Noir Barbé, 18, 43. — Noir au campêche pour tissus épais, 19, 378. — Noir grand teint, 22, 239. — Voy. Noir.

- (ROUGE). T. de la laine en cramoisi, A. I, 86. — Emploi de l'acide rosolique, 209; — du tannate de rosaniline, A. IV, 257. — Echantillon de rouge Hofmann, A. V, 8. — Emploi de la coralline, 55. — Applic. du rouge d'aniline à l'impr. Accidents à éviter, 170. — Applic. des isopurpurates, 11, 518. — Teinte écarlate de fuchsine, 12, 329, 330; 19, 330. — Ponceau fuchsine, 19, 231. — Mordant remplaçant le tarte pour cochenille, 20, 418.

Teint. en rouge d'Andrinople ou rouge turc, 8, 202; 11, 335; 14, 351. Voy. ROUGE TURC.

Voy. ROSANILINE, GARANCE, etc.

- (VERT). Teinture en vert de Chine, A. I, 11, 73; 17, 252. — Teint. des fils et tissus en vert solide, 9, 411. — Emploi du vert à l'iode, 12, 501, 502; — sur laine, 15, 153. — Vert brillant sur laine et laine-coton, 21, 521.

Emploi du vert *Guignet* pour impression, A. I, 199. — Voy. VERT.

- (VIOLET). Teinture de la soie en pourpre, A. I, 85. — Teinture en azaléine, A. II, 52. — Emploi du violet Hofmann, 10, 333. — Gris perle par violet d'aniline, 19, 571. — Lilas pour mouchoirs, 20, 328.

Voy. VIOLET.

TELESCINE. Prod. de dédoublem. des principes du marron d'Inde, P. V, 220.

TELLURE. Prés. dans la célite, P. III, 373. — Minér. tellurifères, 10, 383.

— Tellure natif, 384. — Extraction

18, 311; 20, 502. — Dens. vap.

P. V, 435. — F. cristall. 196. —

Spectre, 16, 196, 229; 18, 172. —

Volatilisation apparente, 17, 554.

— Combin. avec SO_3 , 15, 48. —

Solubilité dans SO_4H_2 , 22, 154. —

Affinité pour l'oxygène, 20, 391. —

Réd. de ses composés par CyK, P.

III, 385; — par fusion avec les car-

bonates alcalins, 386. — Constit. de

ses combin. éthyliques, 4, 43. —

Réaction, 20, 175. — Rech. dans

les minerais, 174. — Dosage, P.

III, 385, 386. — Sépar. du soufreet

du sélénium, P. III, 186, 387; P.

IV, 108; — des métaux, P. III, 387.

TELLUREUX (Acide). Dosage, P. III, 386. — Densité, 1, 18. — Réaction, 20, 175. — Rech. 22, 501.

TELLURETRIÉTHYLE, 4, 45.

TELLURETRIMÉTHYLE, 4, 44.

TELLURIQUE (Acide). Réduction par glucose, 21, 559.

TELLURURE D'ÉTHYLE. Action de l'iodure d'éthyle, 4, 45.

— DE MÉTHYLE. Action de l'iodure de méthyle, 4, 44.

— D'OR ET ARGENT, 20, 481.

TEMPÉRATURE. Voy. CHALEUR, FROID.

TÉPHROITE, 3, 423; 11, 241.

TERBINE. Non-existence, 3, 121; 5,

168; 6, 21. — Extr. de la gadeli-

nite, 3, 416. — Sépar. de l'yttria,

416. — Propr. 417; 5, 168. — Spec-

tre d'abs. 3, 418. — Poids at. 418.

TÉRÈBÈNE. Product. dans la distill. de

la colophane, P. III, 23; — par es-

sence de térébenthine, 21, 41, 321,

417. — Prépar. P. IV, 437; 21, 3.

— Propr. P. IV, 436; 19, 242; 20, 97,

100. — Camphre accompagnant sa

prépar. 20, 104. — Isomérie avec

le térébenthène, 21, 171, 195. — Po-

lymérisation, 11, 26; 16, 6; 20,

103. — Sesquitérèbène, 11, 26. —

Ditérèbène, 31. — Tétratérebène,

16, 6. — Product. supposée par le

cymène, 18, 407.

Action de IH , 11, 16. — Chlor-

hydrates, 19, 242; 20, 102, 244. —

Action de l'iode, 22, 399. — Iso-

mérie des carbures térébiques, 19,

514. — Transf. directe en cymène,

20, 103.

TÉRÉBENTHÈNE. Production, P. IV,

436. Prépar. 437. — Purific. 19,

188. — Chlorhydrates, P. IV, 436.

— Action de IH , 11, 16. — Isomé-

rie avec térébène, 21, 171, 195. —

Isotérébenthène, 22, 245, 250. —

Polymérisation, 253.

TÉRÉBENTHINE. Prés. de l'acide acé-

tique, P. I, 103. — Fabric. 17,

384.

TÉRÉBIQUE (Acide). Prépar. Propr.

21, 27. Réaction, 28. — Dér. chloré,

28. — Distill. sèche. Acide py-

rotérébique, 27. — Constit. 22, 392.

TÉRÉCAMPHÈNE. Prépar. Absence de

chlorhydrate, P. IV, 436.

TÉRÉPHTALAMIDE, P. III, 313.

TÉRÉPHTALATES D'AMMONIUM, 4, 207.

— D'AMYLE, P. III, 313.

— DE BARYUM, 4, 207.

— DE CALCIUM, 4, 207.

— D'ÉTHYLE, P. III, 313; 4, 144.

— DE MÉTHYLE, P. III, 313, 4, 144.

— DE PHÉNYLE, *P.* III, 313; **22**, 519.
TÉRÉPHTALIQUE (Acide). Modes de format. *P.* III, 311; **8**, 347. — Prépar. *P.* III, 312. — Propr. *P.* III, 312. — Action de la chaleur, **312**. — Sels, **312**; **4**, 207. — Dérivés, *P.* III, 313. — Purific. **4**, 144. — Action de PCl_5 , **144**. — Prépar. par xylène, **4**, 206; **5**, 286. — Action de IH , **9**, 300. — Acide sulfoconjugué, **17**, 275.

TÉRÉPHTALONITRILE, *P.* III, 313.

TERPÈNES de l'ess. de camomille, *P.* III, 458; — du galbanum, **462**; — de l'essence de muscade, **1**, 462; — des diverses essences, **2**, 288; — de l'essence de pin d'Arcadie, **2**, 463; — de l'essence de *Myrtus pimenta*, **3**, 434; — de l'essence de laurier, **4**, 371. — Action du bioxyde d'azote, **13**, 272. — Bromure de terpène et sa transf. en cymène, **17**, 321; — son oxydation, **18**, 357.

Oxydation des divers terpènes, **3**, 388. — Constit. **20**, 298, 559, 561. — Hydrogénation, **10**, 433; **11**, 192. — Sur les terpènes isomér. **22**, 397, 398. — Action de l'iode, 398; — leur transf. en cymène, **20**, 398.

TERPILÈNE. Form. **8**, 7. — Propr. **8**. — Form. de l'hydruire, **11**, 16. — Action de HI sur ses chlorhydrates, 101.

TERPINE. $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$. Prépar. *B.* III, 90. — Action du chlorure de benzoyle, 90. — Ses éthers, **1**, 365. — Terpène naturelle, **9**, 75. — Théorie des hydrates de térébenthine, **11**, 196. — Transf. en cymène, **17**, 16. — **HYDRATÉE**. $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}_2$. Action de PCl_5 , *B.* III, 85; — de PBr_3 , 86; — de PI_3 , 87.

TERPINOLE. Form. Propr. *B.* III, 89.

TERRE, TERREAU. Voy. **SOL**.

— **ALUMINIQUE** de Coblenz, *P.* II, 256.

TÉTRABROMACÉTONE. Prépar. Propr. **2**, 286.

TÉTRABROMANTHRACÈNE, **14**, 67.

TÉTRABROMOBENZINE. Prépar. Propr. **2**, 206; **6**, 55.

TÉTRABROMOBUTYRIQUE (Acide), *P.* IV, 72.

TÉTRABROMOCARBANILIDE, **13**, 167.

TÉTRABROMOCHRYSÈNE, **16**, 159; **22**, 407.

TÉTRABROMOLÉCANORIQUE (Acide). Prépar. Propr. **7**, 265.

TÉTRABROMONAPHTALINE. Prépar.

Propr. **5**, 367. — Bibromhydrate, 367.

TÉTRABROMONITROBENZINE, **2**, 206; **6**, 55.

TÉTRABROMOPHÉNOL. Prépar. Propr. **6**, 51.

TÉTRABROMOXYPIPÉRHYDRONIQUE (Acide). **22**, 394, 395.

TÉTRABROMOXYLSULFOBENZIDE, **22**, 307.

TÉTRABROMURE DE CARBONE. Prépar. Propr. **14**, 223; **16**, 282. — Action de l'oxalate d'argent, **263**; — de l'aniline; — de AzH_3 , **284**. — Prépar. par le bromoforme, **20**, 356. Voy. **BROMURES**.

TÉTACÉTYLHYDROCHLORANILIQUE (Acide), **11**, 329.

TÉTACHLORANILIDE, **10**, 268.

TÉTACHLORANTHRACÈNE, **14**, 67.

TÉTACHLOROBENZINE. Prépar. Propr. **4**, 247; **9**, 350.

TÉTACHLOROBEZOÏQUE (Acide), **13**, 266.

TÉTACHLOROBEZYLIQUE (Alcool), **13**, 266.

TÉTACHLOROCOUMARINE, **15**, 131.

TÉTACHLOROHYDROQUINONE. Combin. potassique, **11**, 326. Ether, 326. Action de PCl_5 , 326. — Isomère, 329.

TÉTACHLORONAPHTALINE α et β , **13**, 366.

TÉTACHLORONITROBENZINE, **10**, 268.

TÉTACHLOROPHTALIQUE (Acide). Form. Propr. **12**, 409. Sels de Pb , Am , Ag , 410.

— (Anhydride), **12**, 410.

TÉTACHLOROQUINONE. Action de l'acétate d'argent, *P.* III, 15; — de l'aniline, 16; — de SO_2 , 16; — du bisulfite potassique, 17. — Prépar. **11**, 325. — Action du chlorure d'acétyle, 325. — Dér. sulfonés, 329.

TÉTACHLOROTÉTROXYQUINHYDRONE, **11**, 329.

TÉTACHLOROTOLUÈNE. Composé, $\text{C}_7\text{H}_4\text{Cl}_4$, dérivé du chlorure de benzoyle par l'action de PCl_5 , **5**, 52, **6**, 468. Propr. 468. — Toluène tétrachloré, **6**, 468. — Isomérisé, **9**, 229; **10**, 418. — Action de H_2S , **11**, 161.

TÉTACHLOROXYLSULFOBENZIDE, **14**, 59; **22**, 307.

TÉTACHLORURE D'ARSÉMONOMÉTHYLE, *P.* I, 98.

— DE CARBONE (perchlorométhane). Action sur l'aniline, *P.* I, 114. Voy. **COLORANTES** (mat.). — de la potasse, *P.* II, 28. — Prépar. *P.* III, 54; **6**, 444. — Action sur la triéthylphos-

- phine, *P.* III, 276. — Action du zinc-éthyle, *P.* V, 243. Densité et indice de réfr., **10**, 355. — Action de SO_2 , **12**, 198. — Action de l'hydrogène, **13**, 514; — de P_2O_5 , **17**, 213; — de P_2S_5 , **18**, 227; — du sodium, **21**, 16.
- TÉTACHLORURE DE NAPHTALINE. Constit. **11**, 67. Propr. **13**, 365. — Dér. mono-et bichloré, **13**, 365. — Action de l'eau **17**, 386; **18**, 206. — Dérivés (*Grimaux*). **18**, 205; **19**, 396. — Glycol naphthyrénique bichloré, **18**, 207. — Naphthol chloré, **208**. — Action de l'azotate d'argent, **210**.
- TÉTACRYLIQUE (Acide). Nom d'un des acides crotoniques, **13**, 524. — Acide chloré, **13**, 108.
- TÉTADYMITÉ, **10**, 386.
- TÉTRAHYROLINE. Sépar. de la quino-line. Compos. **8**, 365.
- TÉTRAHYDROPHTALIQUE (Acide), **13**, 548.
- TÉTRA-IODOXYSULFOBENZIDE, **22**, 308.
- TÉTRA-IODURE DE CARBONE, **21**, 412.
- TÉTRAMERCURAMMONIUM. Form. de son hydrate, **3**, 185. — Prépar. de l'oxyde, **10**, 19. Cyanure, bromure, **21**.
- TÉTRAMÉTHYLAMMONIUM. Combin. mercurique, *P.* I, 101. — Action physiol. de ses combin. **20**, 87.
- TÉTRAMÉTHYLARSONIUM, *P.* III, 438, 440.
- TÉTRAMÉTHYLBENZENE. Voy. DUROL.
- TÉTRAMÉTHYLFORMÈNE, **15**, 93.
- TÉTRAMÉTHYLSUCCINIQUE (Acide). Synthèse, **22**, 297. Ether, sels, **298**.
- TÉTRAMONIUMS POLYÉTHYLÉNIQUES *P.* IV, 34, 36.
- TÉTRAMYLAMMONIUM. Effets toxiques de l'iodure, **20**, 87.
- TÉTRAMYLÈNE. Form. Propr. *P.* IV, 111.
- TÉTRAMYLPHOSPHONIUM. Iodure, **20**, 196.
- TÉTRANITRACRIDINE, **16**, 163.
- TÉTRANITROMÉTHANE. Formation, *B.* II, 82. Propr. **83**, **3**, 262. Prépar. **3**, 261. — Action de PI_3 , **267**.
- TÉTRANITROCHRYSENE, **16**, 159; **22**, 408.
- TÉTRANITROCHRYSOQUINONE, **16**, 160.
- TÉTRANITRODINAPHTYLE, **8**, 344.
- TÉTRANITRODIPHÉNYLE, **15**, 263.
- TÉTRANITRODIPHÉNYLMÉTHANE, **18**, 504.
- TÉTRANITRONAPHTALINE. Réduction, **1**, 432. Prépar. et propr. de la modif. α , **18**, 86. — Modific. β , **86**.
- TÉTRANITROPYRÈNE, **16**, 158.
- TÉTRAPHÉNOL, **13**, 527; **14**, 461.
- TÉTRAPHÉNYLÉTHYLÈNE, **14**, 404. — Oxyde, **17**, 456. — Dér. tétrasulfureux, 456. Tétroxytétraphényl-éthylène, 456.
- TÉTRAPHOSPHAMIDES, **12**, 40.
- TÉTRAPHOSPHODIAMIQUE (Acide), **12**, 40. — Acide tétraphosphotétramique, **41**. Acide tétraphosphopentazotique, **41**, 238.
- TÉTRAPROPYLARSONIUM. Form. et propr. de l'iodure, **20**, 192. Ses combin. avec AsI_3 et avec ZnI_2 , 192.
- TÉTRASULFOPHOSPHATE TRIAMYLIQUE, *P.* IV, 175.
- TRIÉTHYLIQUE, *P.* II, 51.
- TÉTRATÉRÈBÈNE. Form. Propr. Chlorhydrate, **16**, 6.
- TÉTRATÉRÈBENTHÈNE. Prépar. **22**, 253. Propr. Distill. **255**.
- TÉTRATHIONIQUE (Acide). Formation, *P.* V, 449; **19**, **22**. — Réactions de son sel de cuivre, *P.* V, 449.
- TÉTRAZODIPHÉNYLE. Form. **6**, 157. Sulfate, 157. Prod. de décompos. 157. Chloroplatinate, 157.
- TÉTRAZODIPHÉNYLAMIDOBENZINE, **6**, 157.
- TÉTRAZODIPHÉNYLIMIDE, **6**, 158.
- TÉTRASORÉZORCINE. Azotate, **16**, 187.
- TÉTRAZORÉSORUFINE. Form. et propr. de l'azotate, **16**, 187. — Déhydro-et hydramidotétrazorésorufine, 187. — Hydrimido-tétrazorésorufine, 188.
- TÉTRÉTHYLAMMONIUM. Combin. mercurique, *P.* I, 101. — Décompos. de l'azotate, *P.* II, 175, 271. — Sur quelques sels à acides métalliques, **4**, 215. Tungstate, 215. — Molybdate. Stannates. Chromates, 216. Arséniate. Antimoniate. Permanganate, 217. Chlorate, 218. Combin. des chlorure, bromure et iodure avec BiCl_3 , BiBr_3 , BiI_3 , **13**, 181.
- Voy. IODURES.
- TÉTRÉTHYLARSONIUM. *P.* III, 438, 440. — Combin. de ses sels halogènes avec les dér. halogènes du bismuth, **13**, 181.
- TÉTRÉTHYLBENZIDINE, *P.* III, 67.
- TÉTRÉTHYLCHLOROMÉTHYLPHOSPHONIUM, *P.* III, 276.
- TÉTRÉTHYLÉNIQUE (Alcool) et son acétate, *P.* II, 341.
- TÉTRÉTHYLPHOSPHARSONIUM. Bromure, *P.* II, 466. Chlorure, hydrate, 467.
- TÉTRÉTHYLPHOSPHONIUM. Form. de son chlorure, *P.* IV, 195. — Combin. de son chlorure, etc., avec BiCl_3 , etc., — de son iodure avec TI_3 , **18**, 313.
- TÉTRÉTHYLSELENINE et TÉTRÉTHYL-

SULFINE. Essai de prépar. **13**, 327.
TÉTROLIQUE (Acide). Dér. de l'acide diéthylacétique, **16**, 109.

TÉTROXÉTHYLÈNE - OXÉTHYLÉTETRAMMONIUM, P. IV, 43.

TÉTROXYBENZOLDISULFONIQUE (Acide).
 Voy. **HYDRO-EUTHIOCHRONIQUE**.

TÉTRYLÈNE-TRIAMINE. Form. **6**, 479.

TEXTILES (Mat.). Imperméab. des fils, etc. A. II, 17. — Utilis. des résidus textiles de coton et laine et procédé de sépar. A. V, 43. — Rech. du coton dans les tissus de lin, **4**, 66. — Emploi du genêt dans la fabric. de la toile, **8**, 223. — Apprêt, **19**, 234. — Parage et encollage, 333. — Dégraissage, 477. (Voy. **LAINE**). — Fibras de roseau pour le tissage. **24**, 187.

Rech. du coton et de la laine de la soie, **Voy. SOIE**. — Moyen de distinguer le phormium du lin et du chanvre, **21**, 545. — **Voy. CORON. LIN, TISSUS**.

THALLIQUES (Alcools). Prépar. Propr. de l'alcool éthythallique, P. V, 82; **3**, 387. — Alcool méthylthallique, **3**, 387, 388. — amythallique, **3**, 387, 388. — Caract. génér. de ces composés, 387.

THALLIUM. Découverte (**Crookes**), P. III, 211, 289; — (**Lamy**), P. IV, 291. Diffusion dans la nature, 408. — Propr. générales, 292, 405. Etat naturel, 292. Prés. dans les boues des chambres de condensation, P. IV, 292; — dans les pyrites, 294, 408; — dans quelques eaux minérales, P. V, 605; — dans le bismuth, A. V, 58; — dans HCl du commerce, 484; — dans le manganèse, **1**, 349; — dans les minér. sélénifères de Skrikerum, **7**, 409. — Sélénium naturel, **7**, 97, 413.

Extr. des pyrites, P. IV, 404; — des boues des chambres de condensation des fabr. d'acide sulfurique, P. V, 122, 451; A. V, 293, 435, 484; **2**, 272; **9**, 462; **10**, 359; **18**, 313, **24**, 560; — des eaux-mères du sulfate de zinc de Juliusshütte, **3**, 418. — Prépar. du métal pur par calcin. de l'oxalate, **4**, 167; — par réduction du chlorure, **18**, 448.

Chal. spécif. P. V, 81. — Dens. **1**, 270. — Conductibilité électrique, 270. — Poids at. **3**, 58; **19**, 120. — Classification, **9**, 212. — Affinité pour le mercure, **8**, 170. — Alliage avec le magnésium, 259. — Spectre, P. IV, 407, **1**, 454; **24**, 126.

Action de l'oxygène, **3**, 180; — de H₂O₂, 180; **5**, 261. — sur quelques sol. métalliques, **6**, 203.

Combin. Oxydes, P. IV, 405. — Acide thallique, 406; chlorure; sulfure, 406. — Sels divers, 407, 408; sel organ. (**Kuhlmann**); **1**, 330. — Prépar. et caract. de ses sels, P. IV, 408; P. V, 81. — Leur isomorphisme avec les sels de potassium, P. IV, 409, — Propr. toxiques, A. V, 360. — Solubilité de quelques sels, **1**, 266. — Monographie (*mention*), **2**, 186. — Rech. de M. Werther, **2**, 272, **3**, 58. — Sulfates doubles, **3**, 59; **4**, 166. — Rech. de M. Willm. P. V, 354; **2**, 89; **4**, 165. — Combin. amidées, P. V, 355, **2**, 91. — Bromure, 89. — Iodothallates, 92. — Iodures, **22**, 271, 500. — Combin. avec sélénium, **1**, 333. — Ethers chloro- et bromothalliques (**Nicklès**), **1**, 467. — Verre de thallium, **5**, 164; **8**, 456. Vanadates, **19**, 502. — Combin. éthyliées, **22**, 176. Action sur le mercuréthyle, 178. — Combin. diverses, P. V, 82, **4**, 165; **10**, 235; 359; **14**, 155, 207; **18**, 312. — Platinocyanure, **16**, 87. — **Voy. CHLORURES. BROMURES**, etc.

Recherche, **24**, 497. — Réactions, **2**, 294. — Dosage, P. IV, 408; P. V, 352; — par permanganate, 352. — Procédés divers, **2**, 274, **4**, 169.

THALLIUMÉTHYLE. Essai de prépar. **13**, 431.

THALLIUM-DIÉTHYLE. Prépar. et propr. du chlorure, **13**, 431; **22**, 176. — Sulfate, azotate, 431; **22**, 177; — phosphate, iodure, acétate, hydrate, 177.

— **TRIÉTHYLE**, **22**, 178.

THÉ. Principes constituants, **9**, 125.

THÉBAÏCINE, **14**, 78.

THÉBAÏNE. Extr. **14**, 76. Propr. 76. Bitartrate, hyposulfite, oxalate, méconate, 77, chlorhydrate, 77. — Action physiolog. **18**, 32, 260.

THÉBÉNINE, **14**, 77. Sels, 77.

THÉBOLACTIQUE (Acide). **14**, 79.

THÉINE. Prod. de décompos. **9**, 239. — Action de la baryte, de l'acide azoteux, 240; — du brome, de l'acide azotique, 241, — du permanganate, **10**, 263.

THÉOBROMINE. Relations avec la xanthine, etc. Transform. en caféine, P. III, 343. — Son isomère dérivé de la xanthine, 344. Dér. argentique,

344. — Formule, 345. Constit. 3, 213. — Periodure, 13, 180.

THÉORIE. Th. chimique nouvelle (*Couper*), P. I, 49. — Applic. de la théorie d'Ampère et d'Avogadro (*Cannizzaro*), 201. — Observ. sur la théorie des types (*Wurtz*), P. II, 354; P. III, 418. — Perturbation apparente de la loi des proportions définies, P. III, 1. — Considér. sur la loi des volumes, etc., (*Tschermak*), P. III, 81. — Considér. sur les th. des types (*Sterry-Hunt*), 417. — Théorie physique des odeurs et des saveurs, A. V, 78. — Considér. sur la constit. des composés organiques, (*Boullierow*), 1, 100. — Théorie générale de l'exercice de l'affinité (*Maumené*), 2, 129; 13, 409; observat. de M. *Baudrimont*, 2, 133. Réponse de M. *Maumené*, 173. — Constit. de la matière (*Graham*), 2, 321. — Constit. des subst. aromatiques (*Kekulé*), 3, 98; 6, 43. — Th. des corps pyrogénés et des combin. aromatiques (*Berthelot*), 7, 310. — Sur la duplication des formules moléculaires et leurs relations avec la densité de vapeur, 11, 47. — Détermin. par l'électrolyse des groupements moléc. 12, 433. — Grandeur des moléculaires organ. (*Rieth*). Composés de fer, de mercure, de molybdène, 14, 439. — Sur la nature des éléments (*Groshans*), 18, 213, 299.

Voy. CLASSIFICATION. ATOMICITÉ.

THERMOCIMIE. Calorimètre à vapeur pour usages industriels, 3, 447. — Incertitude des détermin. de MM. *Favre* et *Silbermann*. Remarques sur le calorimètre à mercure, 13, 412; 14, 5; 16, 67; 18, 50, 57, 212, 365, 388; 19, 441.

Conditions thermiques des réactions pyrogénées, 7, 122. — Changem. de tempér. produit par le mélange de divers liquides, 8, 160; 14, 111. — Rech. thermiques sur les doubles décompositions, 13, 292, 410.

Constantes thermochimiques, 17, 341; 20, 252. — Note de M. *Berthelot* sur une réclamation de priorité de M. *Thomsen*, 19, 485. — Infl. de la température initiale sur les phénom. thermiques, 21, 418, 487.

Neutralisation des acides, 14, 434; — des bases solubles, 16, 63. — Infl. de la calcination des oxydes sur leurs propr. thermiques, 16,

225; infl. de l'état cristallisé, 227.

Chaleur dégagée par la dissol. des hydracides dans l'eau, 19, 351, 386; — par la dissol. des alcalis, 531, 20, 57; — par l'acide azotique et l'eau, 20, 343; — par la dissol. des gaz, des liquides et des solides, 489. — Chal. produite par la diffusion des gaz, 20, 255; — par la dissolution, 22, 530. — Rech. sur quelques agents de réduction et d'oxydation, 20, 249; 24, 419. — Phén. accompagnant l'action de IH sur les mat. organ. 9, 104. — Chal. dégagée par l'oxydation des mat. organ. 20, 28.

Chal. de combustion de la houille. Voy. HOUILLE; — du phosphore rouge, 22, 117. — Affinité de l'oxygène pour les halogènes, 20, 253; — pour le soufre, le sélénium et le tellure, 337. — Chal. de combustion de l'acide formique, 2, 419; 20, 105. — Form. et décompos. de cet acide, 19, 206.

Affinité de l'hydrogène pour le chlore, etc., 17, 202; — pour les métalloïdes, 18, 487. — Rech. thermiques sur l'hydrogène, 21, 486. — Tables d'affinité, 21, 21.

Chal. des combin. de bore et de silicium, 13, 196, 214; — de Mg, Zn, In, 16, 63; — de H₂S et de H₂Se, 13, 41. — Rech. thermiques sur le soufre, 14, 106. — Form. et décompos. des acides du soufre, 19, 206. — Phénom. relatifs aux acides azotique et hypoazotique, 16, 218; — à la form. des dér. nitriques et nitrés, 223; 17, 158. — Rech. sur le chlore et ses dér. 20, 111. — Chal. de neutralisation de l'acide trichloracétique, 20, 342; — de l'acide iodique, 14, 191; 22, 121; — des oxydes du groupe du cérium, 21, 563. — Rech. thermiques sur le cyanogène, 16, 220. — Chal. de transform. de l'acide cyanique et de ses isomères, 13, 37; — leur chaleur de combustion, 142. — Chal. dégagée par l'action de FIH sur la silice, 14, 437.

THERMOMÈTRE pour tempér. élevées (*Berthelot*), 8, 387; 9, 455. — Therm. aéro-électrique, 19, 336. — Therm. à air de M. *Mendeleeff*, 21, 302. — Voy. PYROMÈTRES.

THIACÉTANILIDE, 15, 239.

THIACÉTATES, P. I, 379.

— D'ÉTHYLE. Action de l'acide acétique, 12, 277.

THIACÉTIQUE (Acide). Form. P. I, 589; P. IV, 116. — Propr. P. I, 379. — Sels de Ba, Ca, Hg, K, Sr, 379; — de Pb, 590; action de la chaleur sur ce sel, P. V, 143. — Action de HgO, P. I, 379; — de l'aniline, 380; — de l'iode, P. V, 142.

— (Anhydride). Prépar. P. I, 590. — Action de l'acide acétique, 12, 277.

THIALDINE. Caract. de ses sels, 7, 450. Iodhydrate, bromhydrate, cyanhydrate, 451. Sulfate acide, phosphate, oxalate, tartrate, 451. — Rech. de M. Schiff, 11, 244. Acrothialdine, 247; cenanthothialdine, 248; valérothialdine, 250.

THIALDINES. Leur form. et leur constit. 8, 444.

THIAMIDES, 20, 289.

THIAMYLIQUE (Acide). Extr. des eaux-mères de la coralline, 19, 224. Sels, 224.

THIANILINE. Prépar. 15, 106. Propr. 107. Chlorhydrate, sulfate, 107, 239. Chloroplatinate, oxalate, 239. Réactions, 239. — Produits secondaires, 240. — Form. par sulfure de phényle et transform. inverse, 22, 305.

THIANISOÏQUE (Acide). Form. Propr. P. III, 260. Sels de Na, Mg, Ca, Ba, 261.

THIOBENZAMIDE. Action de l'iode, 13, 448.

THIOBENZOATE D'ÉTHYLE, 10, 471. — D'AMYLE, 472.

THIOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. et propr. B. I, 103; P. II, 187; 10, 470. — Modes de form. 10, 470. — Sels de K, Na, Ba, Pb, Ag, 471. — (Anhydride), 10, 472.

THIOBUTYRIQUE (Acide), P. I, 380.

THIOCHRONIQUE (Acide). Form. P. III, 17; 11, 330. — Propr. P. III, 18. — Sels de K, Ba, 18. — Action de la potasse : acide euthiochronique, 11, 331. — Caract. et réactions du sel potassique, 11, 330.

THIOGINNAMIDE, 7, 175.

THIOGINNAMIQUE (Acide). Form. et propr. de son éther, 10, 473. — Sel de Ca, 473.

THIOGUMINAMIDE. Form. et décompos. 13, 80. — Action de l'iode, 20, 289.

THIODIGLYCOLAMIDIQUE. Prépar. par sulfacétamide, 6, 396. — Propr. 397. — Sels de Ba, Ca, Ag, 397.

THIODIGLYCOLIQUE (Acide). Voy. SULFACÉTIQUE. — Acide dér. de l'acide sulfacétique, 20, 359.

THYOCYMOL. Prépar. Propr. 20, 299.

— Oxydation, 300. — Thiocymol du camphre et du cymène, 402; — du thymol, 558.

THIOFORMIQUE (Acide). Formation, P. V, 415.

THIOFURFOL. Compos. du produit de sa distill. 5, 129. — Action du brome sur ce dérivé, 129; — de l'acide azotique, 130.

THIOGLYCOLATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. 6, 38.

THIO-ISOPHTALIQUE (Acide), 22, 519.

THIONESSAL. Form. Compos. 7, 344; 9, 238. — Réactions et dérivés, 238; 13, 261.

THIONURATE D'AMMONIUM. Action de la chaleur, 4, 224.

THIOHYDROBENZOÏQUE (Acide). Prépar. 14, 407. — Form. 16, 328. — Propr. 14, 407; 22, 557. — Sels de Am, Ba, Zn, 14, 407; — de Pb, 15, 256; 22, 558; — de Ba, Ca, Ag, 558. — Dér. bromé, 14, 408; 15, 256. — Action de KHO, 22, 559.

THIOHYDROBROMOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. 15, 256. — Sels de Zn, Ba, 256.

THIOPHÉNOL. Voy. SULFHYDRATE DE PHÉNYLE.

THIOPHOSPHAMIQUE (Acide). Prépar. 4, 188. — Compos. et constit. 189.

THIOPHOSPHODIAMIQUE (Acide). Prépar. 4, 188. — Sels, 188.

THIOPHTALIQUE (Acide). Form. Propr. 22, 518. — Anhydride, 519. — Acide iso, 519.

THIOPRUSSIQUES (Acides), 22, 162.

THIORÉSORCINE, 15, 110.

THIOSALICYLIQUE (Acide). Prépar. 14, 375. — Réactions, 375. — Constit. 14, 406.

THIOSINNAMINE. Action du brome, 8, 129. — Combin. avec Br², 130; — avec I², 12, 66; — avec les iodures alcooliques, 66. — Action du cyanogène, 67.

THIOSUCCINATE DE POTASSIUM, 13, 348.

THIOSUCCINIQUE (Anhydride), 13, 348.

THIOSULFOCARBANILIDE, 15, 239.

THIOTERÉPHTALIQUE (Acide), 22, 519.

THIOTOLUIDINE. Prépar. Propr. 15, 240. — Sels, 240.

THIURAMIQUES (Composés), 19, 505.

THOMSONITE, 7, 245; — des Alpes, 11, 243.

THORINE. Cristallisation, P. III, 118. — Extrac. de l'orangite, 1, 131. — Propr. Réactions, 131. — Sépar. des bases de la célite, 3, 187. — Compos. de la monazite, 188. —

- Formule de la thorine, **3**, 278, **24**, 116, 117. — Identité du wasium, 281. — Tschewkinité, **6**, 332. — Rech. dans l'æschynite, **6**, 386. — Sépar. de la zircone, 386. — Présence dans l'euxénite, **6**, 433. — Analyse de l'æschynite, **8**, 178. — Sépar. **17**, 35.
- THORIQUE (Acide) dans certains pyrochlores, **17**, 35.
- THORIUM. Combin. (*Chydenius*), **1**, 130. — Equiv. **134**; **3**, 278, **24**, 116. — Propr. **1**, 134. — Rech. de M. Cleve, **24**, 115. — Oxyde, 117. — Chlorure, 118. — Sels, 118.
- THUJÉTIQUE (Acide), *P. I*, 362.
- THUJIGÉNINE, *P. I*, 363.
- THUJINE ET THUJÉTINE, *P. I*, 362. — Identité avec quercitrine et quercétine, *P. I*, 144.
- THULLITE de Traversella, **5**, 440.
- THYMÈNE. Oxydation, **6**, 389.
- THYMODIQUINONE, **16**, 153.
- THYMOÏLE. Propr. **16**, 151.
- THYMOL. Action de CO_2 sur son dérivé sodé, *P. II*, 474. — Dér. alcooliques (*Jungfleisch*), **4**, 17. — Ethylthymol, **18**. — Méthylthymol et amylthymol. Cumolthymol. Benzoylthymol, **12**, 148. — Phosphate de thymyle, 148. — Dér. sulfo, 149. — Thymol des essences de *Ptychotis* et de thym, **12**, 315. — Thymol α dér. du cymène de camphre, 482. — Action de COCl_2 , **14**, 230. — Dérivés quinoniques, **16**, 150. — Constit. **16**, 143; **22**, 134. — Oxydation, **16**, 325. — Dér. dinitré, 325. — Action de P_2S_5 , **20**, 558.
- THYMOLDISULFUREUX (Acide). Sépar. des acides monosulfureux, **12**, 150. — Sel de K, 151.
- THYMOLSULFUREUX (Acide). Prépar. et propr. des acides β et γ , **12**, 149. — Sels α de K, Ba, Pb, Cu, 149. — Sels β , 149. — Sels γ de Ba, K, 150. — Dér. γ bromé, **16**, 324. — Son sel de Ba, 325; — réaction de ses sels, 325.
- THYOMÉTHOL. Dér. trinitré, **16**, 337.
- THYMOQUINONE. Prépar. Propr. **16**, 151. — Hydrothymoquinone, 151. — Dér. bibromé, 151; — monobromé, 152. — Oxythymoquinone, 152. — Dioxithymoquinone, 153. — Constit. 153. — Dér. de l'essence d'arnica, **24**, 512.
- THYMODIDE. Form. **4**, 93. — Propr. 95. — Action de l'eau et des alcalis, 97.
- THYMODIQUE (Acide). Synthèse, Prop.
- P. II*, 474. — Action de PCl_5 , **4**, 92. — Décomp. par l'eau du produit brut, 93. — Acide produit, 94. — Thymotide, 96. — Action de P_2O_5 , 98.
- TILLANDSIA DIANTHOÏDES Cendres, *A. II*, 256.
- TINKALZITE, *P. II*, 86, *P. III*, **222**, *A. III*, 141.
- TIGLIQUE (Acide) de l'huile de croton, **13**, 523. — Propr. 523. — Sels de Ba, Ag, 523. — Ethers, 524.
- TISSUS. Imperméabilité. Voy. ce mot. — Incombustibilité, *A. I*, 382; *A. V*, 410; **9**, 81.
- Dégraissage des étoffes, *A. V*, 149; **22**, 524. — Blanchiment, **6**, 430.
- Moyen de reconnaître la soie et la laine du coton, *A. I*, 72; *A. II*, 291; **6**, 506; **8**, 464; **11**, 469.
- Calendrage des étoffes, **20**, 237.
- ANIMAUX. Présence du cuivre, *A. I*, 180, 517; **5**, 72. — Mat. albuminoïdes du tissu cellulaire, *P. II*, 238. — Absorption des subst. cristallisées par les tissus vasculaires, **3**, 475. — Blanchiment, **6**, 430. — Compos. du tissu osseux dans le ramollissement, **9**, 156. — Tissu cellulaire des vertébrés, **20**, 410. Voy. CHITINE, TUNICINE.
- VÉGÉTAUX. Altération par l'air et la lumière, **3**, 87. — Analyse immédiate, **9**, 426. — Tissu extrait directement d'un épiderme, **10**, 156. — Action de la chaux sur le tissu utriculaire, *P. I*, 602.
- TITANATES. Prépar. par voie sèche, **3**, 66; — de Ca, Fe, Mg, Mn, 66.
- TITANE. Prés. dans le trapp, **19**, 123; — dans les basaltes, **24**, 71; — dans les minerais de fer, **22**, 273, — dans le fer, **20**, 503. — Attaque des minerais, **14**, 47. — Reprod. des minér. titanifères, *P. V*, 558; **2**, 194; **4**, 28. — Spectre, **16**, 229.
- Combin. avec l'aluminium, *P. II*, 160. — Chlorures, **24**, 145, 241. — Sesquioxyde, **22**, 482. — Combin. TIPCl₉, **8**, 321. — Emploi de l'azoture et du ferrocyanure comme couleur, *A. IV*, 84.
- TITANÉTHYLE. Essais de prépar. *P. III*, 433.
- TITANIQUE (Acide). Extract. du fer titané, **1**, 185; — du rutile, **7**, 400; **13**, 507. — Prod. artif. de ses variétés minéralogiques, **2**, 194; **4**, 28. — Cristallisation dans le sel de

phosphore, **15**, 190. — Form. et compos. de ses hydrates, **7**, 400; **8**, 321. — Acide soluble par dialyse, **2**, 185. — Prés. dans les argiles et moyen de le séparer, *P. V*, 406. — Prés. dans les minér. niobifères, **6**, 115. — Modific. isomériques, **1**, 181. — Action de H_2O_2 , **14**, 42. — Combin. avec les acides, **7**, 401. — Sulfate, azotate, phosphate, 401. — Action de PCl_3 , **8**, 320. — Réactions, **7**, 402.

Dosage dans les silicates, *P. II*, 59; **12**, 253; — dans le fer, **20**, 503. — Sépar. du fer et de la zircon, *P. II*, 118; **2**, 353; **6**, 385; — de l'acide stannique, *P. III*, 390; — de la silice, **2**, 49; — de l'acide niobique, **8**, 182.

TOLALLYLE. Radical C_7H_5 analogue à l'allyle, **6**, 59.

TOLANE $C_{11}H_{10}$. Form. **9**, 330; **16**, 315. — Action du brome, **9**, 330. — Constit. **11**, 179. — Action de PCl_3 , **15**, 262. — Chlorures isomères, 262. — Bromures isomériques, 263. — Action de Cy , **18**, 498.

TOLE RUSSE, **18**, 96.

TOLIDINE. Homol. de la benzidine. Prépar. Propr. Sels, **14**, 291, 412.

TOLYLÈNE $C_6H_4(CH_3)_2$. Combin. chlorure, etc. **14**, 134; **16**, 193. — Glycol, **14**, 137.

TOLUAMIDE. Form. Propr. **7**, 343.

TOLUAMIQUE (Acide). Voy. AMIDOTOLUIQUE.

TOLUATE DE PHÉNYLE. *P. I*, 262.

TOLUÈNE. Synthèse pyrogénée, **7**, 113, 227. Form. **16**, 315. — Dens. Cohésion moléc. *P. III*, 33. — Propr. phys. **6**, 389. — Constit. et celle des bases dérivées, **11**, 385. — Identité du toluène obt. par la toluidine, la pseudotoluidine et la benzylamine, 383. — Action oxydante du toluène agité avec de l'air, **7**, 109. — Transf. dans l'économie, **10**, 61. — Action de la chaleur rouge, **7**, 218; — relation des hydrocarbures formés, 223. — Transform. en phénanthrène, **22**, 87. — Isomérisation de ses dérivés, *B. I*, 224; **6**, 48, 467, 468; **7**, 251; **12**, 146; **13**, 266; **14**, 294.

Oxydation par l'acide nitrique, *P. III*, 395; *P. IV*, 182; — par acide chromique, *P. IV*, 143; — par le permanganate, **7**, 132. — Conversion en combin. dracyliques ou parabenzoïques, **1**, 144, 192.

Action de l'acide nitrique fu-

mant, **7**, 252. — Dér. nitrés. Voy. NITRO-TRINITROTOLUÈNE. — bromonitrés, **14**, 295.

Action du chlore à froid, *P. II*, 408; — à chaud, *P. V*, 72, 179. — Différ. d'action à froid et à chaud, **7**, 251. — Dér. dichloré, *P. V*, 179; **5**, 348. — trichlorés, *P. IV*, 391; — tétra- et pentachlorés, **10**, 418; — hexachlorés, **11**, 163; — heptachlorés, **12**, 146. — Action du chlore en excès, **9**, 229. — Form. de C_6Cl_6 par chloruration complète, **12**, 147. — Action de CrO_2Cl_2 , **13**, 451. — Sur les dér. halogénés du toluène en général, **21**, 223.

Action du brome, **5**, 347; **8**, 45, 205; **11**, 76; **20**, 554. — Toluènes bromés isomériques et leurs dér. **21**, 459. — Dér. chloro-iodés, bromo-iodés, **14**, 292. — Dér. iodé, **10**, 469. — Action de l'iode, **19**, 3, 51; — de IH , **9**, 91; — de SO_3 , **13**, 447.

Dér. sulfo, **10**, 142. Voy. CRÉSTYL-SULFUREUX (Acides).

Dér. sulfoconjugués substitués, **17**, 541; **20**, 458; **21**, 459. — Leur transf. en orcine, **17**, 541; **21**, 373.

Dér. sulfurés benzyliques, **6**, 55. — Dér. silicés, **22**, 312.

Voy. BROMO-, CHLORO-, DICHLORO-, TRICHLOROTOLUÈNE, etc.

TOLUÈNE DIOXYMÉTHYLÉ. Form. Propr. **6**, 216.

TOLUÈNE-DIÉTHYLE. Prépar. Propr. **8**, 426.

TOLUÈNE-DIÉTHYLE-DIPHÉNYLAMINE, **3**, 139.

TOLUIDE SALICYLIQUE, **20**, 291.

TOLUIDINE. Extract. des queues d'aniline, *P. V*, 416. — Toluidines dér. des nitrotoluènes, **13**, 263. — Orthotoluidine, **14**, 294. — Sépar. des deux toluidines, **17**, 4; **20**, 228. — Prépar. de la métatoluidine, **21**, 285. — Form. par méthylaniline, **18**, 353. — Propr. **4**, 391; **10**, 200. Réaction, **22**, 315. — Nécessité de sa présence pour la production des couleurs d'aniline, *P. V*, 523; *A. V*, 259; **1**, 207. — Isomère dér. du cyanure de phényle (benzylamine) ne donnant pas de mat. color. *A. V*, 260. — La toluidine solide ne fournit pas de mat. color. **6**, 501.

Combin. avec $ZnCl_2$, **4**, 392; — avec les iodures métall. **17**, 227. — Constit. (*Rosenthal*), **11**, 385. — Relation avec les acides benzoïques,

13, 69. — Transform. en acides toluïques, **20**, 288. — Oxyd. de la toluidine solide, **21**, 323.

Dér. chloré et bromé, **12**, 385. — Action du brome, **13**, 66; **17**, 124. — Dér. bromés isomères, **14**, 295; **15**, 250. — Dér. bromonitrés, **14**, 295. — Dér. de l'orthobromotoluidine, **17**, 125. — Dér. nitrés, **15**, 249; — dér. dinitré, **17**, 126. — Bromotoluidines isomériques, **20**, 553. — Dér. sulfo, **22**, 315.

Action de IH , **9**, 99, 180; **11**, 382; — de l'acide azoteux, **6**, 234; **18**, 281. — Dér. diazoïque, **22**, 317. — Action de l'acide arsénique, **5**, 225; — du stannate de soude, **6**, 159.

Oxalate, azotate, sulfate, chlorhydrate de métatoluidine, **22**, 315. — Dér. phosphoplatinique, **18**, 111, 254.

Action des aldéhydes, **4**, 220; — de la chlorhydrine du glycol, **11**, 273; **12**, 191; — de l'azobenzide, **5**, 221; — de la nitrobenzine, 223.

Rech. dans l'aniline, **9**, 410. — Sépar. de l'aniline, **4**, 202. — Dosage, **17**, 5.

Voy. PSEUDOTOLUIDINE.

TOLUIDINE DIBENZYLIQUE. Prépar. Propr. **4**, 219.

TOLUIQUE (Acide). Form. par oxydation des mat. albuminoïdes, *P. II*, 379; — par cyanure de benzyloxy, *B. II*, 68; — par oxydation du cymène, *P. IV*, 302; — par oxyd. du xylène, **5**, 286; **7**, 134; **12**, 319. — Acides toluïques dér. des crésylsulfites, **13**, 260. — Acide *ortho* dér. de l'orthoxylène, 269. — Acides toluïques dér. des toluidines, **20**, 288. — Prés. dans le benjoin, *P. II*, 468. — Synthèse en partant du toluène, **6**, 46; **12**, 86. — Acide *iso* dér. de l'acide parabromotoluique, **12**, 321. — Synthèse de l'acide *ortho* et son oxydation, **22**, 207.

Isomérisation avec l'acide de Noad, *B. II*, 68; *P. III*, 263.

Propr. de l'acide synthétique, **6**, 46; **10**, 47; **12**, 86. — Caract. de l'acide *méta* ou *iso*, **19**, 260. — Distill. avec formiate de chaux, *P. IV*, 302. — Dér. nitrés, **12**, 320.

TOLUIQUE α (Acide) ou phénylacétique. Production par acide vulpique, *P. II*, 184; — par acide formobenzoylique, **10**, 286. — Synthèse, **13**, 449. — Constit. *B. II*, 68; *P. III*, 263; *P. IV*, 302. — Propr. *P. II*,

84. — Dérivés, **12**, 395. — Ethers méthylque et éthylique, 396. — Action du brome : acide parabromophénylacétique, 396. — Acides phénylchloracétique et phényldichloracétique, 396. — Acide paranitrophénylchloracétique et ses combin. 396. — Acide paramidophénylacétique, 397. — Acide binitré, 397; **14**, 410. — Distill. du sel de baryum, **14**, 471; — avec formiate de calcium, *B. II*, 69; *P. III*, 263; — avec acétate de baryum, **14**, 471. — Dér. nitré, **14**, 410. — Acétones, **17**, 496. — Action de CyK sur le dér. bromé, **19**, 106.

TOLUIQUE (Aldéhyde). Formation, *P. IV*, 302, **13**, 71. — Action de la potasse, *P. IV*, 303. — Propr. **13**, 78.

TOLUIQUE (Alcool). Form. Propr. *P. IV*, 303.

TOLUOLSULFUREUX. Voy. CRÉSYLSULFUREUX et HYDREUR DE SULFOTOLUËNYLE.

TOLUONITRILE, **7**, 343. — Prés. dans l'essence de capucine, **22**, 377.

TOLUSALICYLIQUE (Anhydride). Prépar. *P. I*, 262.

TOLUQUINONE, **10**, 424. Dér. chlorés, **13**, 356.

TOLURIQUE (Acide) Form. par xylène dans l'économie, **10**, 61. — Sels de Zn , Cu , 61

TOLUYLÈNE, $\text{C}_{10}\text{H}_{12}$. Voy. STILBÈNE.

TOLUYLÈNE-DIAMINESULFUREUX (Acide). **22**, 314.

TOLUYLÈNE-DIAMINE. Form. *P. IV*, 79; **3**, 137; **22**, 383. — Propr. — Sels, *P. IV*, 80. — Action de l' α -nanthol, **4**, 221; — de l'anhydride acétique, **12**, 83, 478. — Dér. acétylés, **13**, 531; **14**, 298. — Dér. nitré, **13**, 531; **14**, 297, 298.

Isomères : *para-méta*, **15**, 249; *para-ortho*, 249; — *méta-ortho*, 250.

TOLUYLÈNE-OXAMÉTHANE, **14**, 299.

TOLUYLÈNE-URÉE, **12**, 62.

TOLUYLIQUE (Alcool). Prépar. **17**, 72. — Propr. **72**. — Dér. acétiques, **72**. — Réactions, **73**. — Alcool *iso*, **73**. — Alcool stilbénique, **73**.

TOLYLE C_8H_8 . Voy. DIOLYLE.

TOLYLIQUES (Comb.) Prépar. par le xylène, **7**, 343.

TOLYLURÉTHANE, **14**, 282.

TOPAZE. Formation, *P. III*, 219; — constit. **7**, 245.

TORMENTILLE. Principes constit. **10**, 291.

TOULOUCCOUNIN. Principe amer, *A. I*, 213.

TOURBE. Distillation *P. I.*, 315; *A. I.*, 37, 292. — Phénomènes qui accompagnent sa formation, 289. — Compos. des cendres, 290. — Alcaloides produits par sa distill. *P. IV.*, 155. — Gaz de la tourbe, *A. IV.*, 376. — Compos. *P. V.*, 428. — Goudron de tourbe, 1, 71 — Affinage et applic. 22, 44.

TOURMALINE. Action de SO_4H_2 , *P. III.*, 227. — Compos. *P. V.*, 16.

TOURNESOL. Décolor. spontanée de la teinture, 3, 148. — Tournesol sensible, 21, 496.

TOXICOLOGIE. Destruction des mat. animales pour les rech. toxicologiques, *P. II.*, 17; *A. II.*, 86. — Rech. des poisons métalliques par la pile, *A. II.*, 157. — Applic. de la dialyse, *A. III.*, 362; *P. V.*, 262; 3, 188. — Emploi du phosphore dans les rech. toxicol. 6, 92; — emploi du magnésium, 93. — Progrès et tendance de la toxicologie, *A. III.*, 329.

Rech. de l'arsenic, etc. — Voy. **ARSENIC**, etc.

Rech. des alcaloides, *P. IV.*, 156, *IV.*, 143, 196, 460, 461; 7, 165.

Dangers des étoffes colorées par le vert de Schweinfurth, *A. I.*, 395; *A. II.*, 98. — Antidote de l'arsenic, *A. II.*, 256. — Action de l'arsenic sur l'organisme. — Aperçu général (*E. Kopp*), *A. III.*, 22 à 29 et 53 à 57. — Ingestion d'arsenic suivie de mort et sans constatation d'empoisonnement, *A. V.*, 358. — Empoisonnement par AsH_3 , 20, 412. — Mort aux rats, *A. V.*, 353.

Inhalation des vapeurs nitreuses, *A. V.*, 230.

Action toxique du phosphore, 6, 343. — Antidotes, 344; — essence de térébenthine comme antidote. 12, 419; 16, 169. — Prés. de l'acide lactique dans l'urine après l'empoisonnement par le phosphore, 8, 134.

Empoisonnement par application externe de la teinture d'iode, 3, 474.

Introduction du sulfate de cuivre dans une marmite de fonte, sans qu'il soit décomposé, *A. V.*, 358. — Propr. toxiques du thallium, 360. — Intoxication saturnine des ouvriers en verre-mousseline, 3, 308. Action toxique de 2 sels inoffensifs administrés simultanément,

6, 6. — Action toxique de l'iodate de potassium, 8.

Coloration du beurre par un composé toxique, *A. V.*, 359.

Effets toxiques de l'acide pyrogallique, 13, 372; — des combin. de tétraméthylammonium, 20, 87; — de la fève du Calabar, *A. V.*, 411.

Poison des flèches de l'Amérique du Sud, *A. IV.*, 460. — Principe toxique du *Coriaria myrtifolia*, *A. V.*, 464, 1, 89; 7, 79; — de la *Salamandra maculata*, 6, 344; — du *Rhus toxicodendron*, 7, 351; — du *Palicourea*, 521. — Akazga, poison africain, 11, 176. — Icaja, 14, 429. M'boundou, 429. — Tanguin de Madagascar, 20, 412. — Kombo, 21, 87. — Koussou, 29, 136.

TRAGÉRITE, 20, 171.

TRANSPIRATION des liquides par des orifices capillaires, *P. IV.*, 343. — Transp. capillaire, des gaz et ses lois, 2, 264; — des sol. salines, 19, 112.

TRÉHALA comme aliment, *A. I.*, 61.

TRÉHALOSE et son caract. alcoolique, *P. I.*, 63. — Prépar. et propr. 390.

TREMOLITE. Compos. *P. V.*, 261; 3, 381.

TRIACÉTAMIDE. Prépar. Propr. 15, 76.

TRIALLYLSULFINE. Prépar. de ses combin. 4, 46.

TRIAMIDOBENZINE. Form. 17, 226; 19, 513. — Propr. 17, 226. — Chlorhydrate, sulfate, 227. — Isomères, 227. — Constit. 19, 77. — Dér. vinylique, 163.

TRIAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Form par scide chrysanisique, 17, 226. — Distill. 226. — Sels de Ca, Zn, 227. — Chlorhydrate, sulfate, 227.

TRIAMIDOPHÉNOL. Prépar. 8, 124. — Chlorures stanniques doubles, 124, 126. — Réaction de ce sel, 125. — Chlorhydrate, 125. — Sulfate, 126. Ferrocyanure, 126. — Iodhydrate, 127, 9, 58. — Action des chlorures sur ses sels, 8, 127.

TRIAMIDORCINE. Form. Oxydation à l'air, 16, 138, 19, 368.

TRIAMIDOXYLÈNE, 10, 147.

TRIAMIDORÉSORCINE. Prépar. sels, 16, 318. — Oxydation, 319.

TRIAMINES. Considér. générales sur les amines polyatomiques (*Hofmann*), *P. III.*, 352. — Triamines éthyléniques, 354; *P. IV.*, 38.

TRIAMYLAMINE. Form. 8, 363.

- TRIAMYLÈNE. Form. Propr. P. IV, 111.
- TRIAMYLMÉLAMINE, 14, 161.
- TRIAMYLPHOSPHINE et ses oxydes, 20, 196.
- TRIBENZOPHOSPHIDE, B. I, 8.
- TRIBENZYLAMINE. Prépar. P. IV, 467, 8, 363. — Propr. P. IV, 467, 8, 364. — Décomp. de ses sels par la chaleur, 13, 200. — Dér. chlorés, 13, 67.
- TRIBENZHYDROXYLAMINE. Prépar. Propr. 13, 452, 17, 362. — F. crist. 19, 512.
- TRIBENZYLMÉLAMINE, 18, 332.
- TRIBROMACÉTANILIDE, 21, 196.
- TRIBROMACÉTATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. P. V, 389.
- TRIBROMACÉTIQUE (Acide). Prépar. Propr. P. V, 389, 507; 15, 216. — F. crist. 216. — Sels de Na, Ba, Pb, Cu, Ag, 216, 21, 78. — Prépar. par bromal, 21, 78, 162.
- TRIBROMAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. 7, 180. — Action de AzO^5H , 181; — du brome, 181.
- TRIBROMAMYLCRÉSYLE, 8, 347.
- TRIBROMAMYLPHÉNYLE, 8, 346.
- TRIBROMANILINE. Form. P. IV, 186; 6, 70. — Action de l'acide nitreux, 17, 174.
- TRIBROMANISOL. Form. Propr. 7, 178.
- TRIBROMANTHRACÈNE, 14, 66.
- TRIBROMHYDRINE. Isomérisation des tribromhydrines (*Berthelot*), 13, 390 (*L. Henry*), 14, 167. — Prépar. par dibromhydrine, 168; — identité avec tribromure d'allyle, 168. — Action de l'azotite d'argent, 21, 306.
- TRIBROMOBENZINE. Prépar. Propr. 2, 206, 6, 54. — Produit isomère dérivé de la tribromaniline; 17, 175.
- TRIBROMOBENZOÏQUE (Acide). Form. par dérivé diazoïque, 6, 405. — Prépar. 12, 298. — Propr. 298. — Sels de Am, Ca, 298. — Action du chlorate potassique, 298.
- TRIBROMOCUMÈNE, 2, 206.
- TRIBROMODIAMIDOBENZOÏQUE (Acide), 14, 311.
- TRIBROMODIAZOBENZOÏQUE (Acide), 7, 181.
- TRIBROMODIBENZYLE, 7, 170.
- TRIBROMOMÉSITYLÈNE, 11, 88.
- TRIBROMONAPHTALINE. Prépar. Propr. 5, 366.
- TRIBROMONITROBENZINE, 6, 54.
- TRIBROMONITROXYLÈNE, 2, 206.
- TRIBROMOPHÉNOL. Prépar. Propr. 6, 50, 53.
- TRIBROMOPYRÈNE, 14, 414.
- TRIBROMOPYROGALLOL, 22, 203. — Action du brome, 204.
- TRIBROMOPYROTARTRIQUE (Acide). Prépar. 14, 255. — Propr. Sels, 256.
- TRIBROMOPYRUVIQUE (Acide), 21, 293.
- TRIBROMORCINE, 5, 295.
- TRIBROMORÉSORCINE. Prépar. Propr. 3, 207. — Tribromorésosquinone, 19, 264.
- TRIBROMOSUCCINIQUE (Acide). Prépar. 21, 405. — Réactions et décompos. 407, 434.
- TRIBROMOTOLUIDINE. Form. Propr. 17, 124. — Dér. nitré, 125. — Modific. méta, 22, 316.
- TRIBROMOXYLÈNE, 10, 287.
- TRIBROMURE D'ALLYLE. Action de AzH^3 , P. I, 74. — Transform. en tricyanure, P. V, 508.
- TRIBUTYLAMINE. Prépar. propr. 14, 395. — Prépar. et propr. de la tributylamine normale, 19, 310.
- TRICHLORHYDRINE glycérique. Action de KHS: trisulfoglycérine, P. V, 368.
- TRICARBALLYLATE D'AMYLE. Prépar. 6, 67. — Propr. 68.
- D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. 6, 67.
- TRICARBALLYLIQUE (Acide). Form. V, 508. — Propr. 509. — Constit. 509. — Prépar. par acide aconitique, 3, 72. — Combin. 6, 67. — Action de la glycérine, 6, 68. — Sel de Ag, P. V, 508; — de Ca, Cu, Na, 6, 68. — Acide dérivé du dichloroglycide, 17, 560.
- TRICARBHEXYLANILIDE. Form. et combin. 10, 485, 13, 55. — Propr. 12, 63. — Sels, 63. — Action de HCl, 64. — Constit. 13, 55.
- TRICARCHEXATOLUIDE. Prépar. 12, 53. — Propr. 64. — Sels, 64. — Sa nature, 13, 56.
- TRICHLORACTAMIDE. Form. Propr. 20, 451.
- TRICHLORACÉTANILIDE, 14, 391; 21, 398.
- TRICHLORACÉTATE D'ISOBUTYLE, 14, 392.
- D'URÉE, 20, 186.
- TRICHLORACÉTIQUE (Acide). Circonstances et théorie de sa prépar. 1, 422. — Prépar. par le chloral, 14, 391; 16, 285; 17, 406; 18, 123. — Propr. 16, 286. — Chal. de neutralisation, 20, 342. — Sels de Cu, Pb, 14, 391; — de Ba, Ca, Sr, Na, 16, 286; — de K, Ni, 18,

122; — de Am. Li, Mg, Ti, 123; — de Hg, Zn, 20, 186. — Action de SO^2K^2 ; 17, 313; — de PCl_5 , 20, 11.

TRICHLORACÉTOLUIDE, 14, 391.

TRICHLORACÉTONE. Form. par aldéhyde isobutylique, 22, 189.

TRICHLORACÉTONITRILE. Prépar. Prop. 20, 451.

TRICHLORACÉTYLURÉE, 22, 174.

TRICHLORANGÉLACTIQUE (Acide) dér. du chloral crotonique, 17, 414. — Réduction, 22, 369.

TRICHLORANILINE. Prépar. 6, 161. — Propr. 162. — Caractère basique, 11, 275.

TRICHLORHYDRINE. Form. par l'acroléine, 4, 367. — Action de l'oxyde d'argent, 368. — Action de KHO : éther propargylique, 6, 218. — Form. par iodure d'isopropyle, 7, 172. — Réaction, 173. — Action de l'éthylate de sodium, 173; — de AzH_3 , 9, 134; — des sulfites, 10, 258; 11, 317. — Sur les isoméries de la trichlorhydrine, 13, 385, 393; 17, 386. — Form. par hydruure de propyle, 13, 345; — par chlorure de propylène, 17, 98, 193. — Chloroiodure, 17, 119, 535. — Chlorobromure, 533. — Expér. sur ses isomères (Berthelot), 18, 3; — réponse de M. Friedel, 6.

— DE LA PHÉNOSE. Form. 5, 218. — Prépar. 6, 61. — Propr. Réactions, 62. — Action des alcalis: acide benzenique, 64.

— DE LA PROPYLPHYCITE. Prépar. Prop. 13, 152.

TRICHLORHYDROQUINONE. Form. 10, 269. — Prépar. 11, 324. — Propr. 327. — Combin. 327. — Réactions, 327.

TRICHLORHYDROQUINO-DISULFONIQUE (Acide), 11, 332. — Son oxydation, 333.

TRICHLOROBENZINE. Prépar. 4, 246; 6, 161. — Propr. 4, 247; 9, 349. — Action de AzO^2H , 7, 424.

TRICHLOROBENZOÏQUE (Acide). Prépar. Propr. 13, 265. — Sel de Ba. Ether, 265.

TRICHLOROBENZYLIQUE (Alcool), 13, 266.

TRICHLOROBROMURE DE CARBONE, 13, 340.

TRICHLOROBUTYRIQUE (Acide). Form. par acide citraconique, 21, 454.

TRICHLOROCARYSÈNE, 22, 408.

TRICHLOROCROTONAMIDE, 14, 393.

TRICHLOROCROTONATE D'ÉTHYLE, 14, 392.

TRICHLOROCROTONIQUE (Acide). Prépar. 14, 392; 16, 288. — Sels de K, Am, Pb, Ag, 14, 392. — Chlorure, 393. — Prod. de décompos. 393. — Réduction, 384, 392.

TRICHLOROLACTATE D'ÉTHYLE, 17, 414.

TRICHLOROLACTIQUE (Acide). Form. par cyanhydrate de chloral, 17, 314, 349, 413. — Sels, 414.

TRICHLOROMÉTHYLSULFUREUX (Acide). Action de l'alcool amylique, P. II, 122. — Action du brome, 13, 340. — Distill. de ses sels, 341. — Produits de décompos. 16, 104.

TRICHLORONAPHTALINES, 13, 366.

TRICHLORONITROBENZINE. Prépar. Propr. 6, 161; 7, 424. — Réduction, 6, 161.

TRICHLOROPHÉNOL. Prépar. 4, 213, 280. — Propr. 9, 234. — Sels, 234. Ether, 234. — Action de HAZO^2 , 235.

TRICHLOROPHÉNOMALIQUE (Acide). Prépar. 5, 55; 9, 119. — Propr. 120. — Réactions, 121.

TRICHLOROQUINONE. Prépar. 11, 324. — Propr. 326. — Action de PCl_5 , 326; — du chlorure d'acétyl, 337; — de KHO , 327.

TRICHLORORCINE, 15, 245; 18, 131.

TRICHLOROSANTONINE. Prépar. 5, 202. — Propr. 203. — F. crist. 204.

TRICHLOROTOLUÈNE. Prépar. Propr. P. IV, 391; P. V, 72, 179; 6, 468; 9, 62. — Action de KHO , P. V, 73. — Composés $\text{C}^7\text{H}^5\text{Cl}^2$ dérivés du chlorure de benzoyl, 5, 52; 6, 468. — Autres modes de form. de ce composé, 5, 126. — Réactions diverses: éthers du radical (C^7H^5)", 5, 126. — Exist. de 4 isomères, 9, 62. — Oxydation: acide paratrichlorobenzoïque, 9, 229. — Action de K^2S , 11, 160. — Trichlorotoluène dér. de l'aldéhyde salicylique, 12, 404.

TRICHLOROTOLUHYDROQUINONE, 13, 356. Dér. diacétyl et diéthyl, 357. — Action de SO^2KH , 357. — Acide chlorohydroquinone - disulfureux, 357.

TRICHLOROTOLUQUINONE, 13, 356.

TRICHLOROXÉTHYLÉTHYLENE, 21, 14.

TRICHLOROXYLÈNE, 10, 145.

TRICHLORURE D'ALLYLE. Prépar. par tribromure, 2, 97. — Propr. 97. — Action du chlore, 16, 292.

— DE CACODYLE, P. I, 97.

— DE CHLOROSALLYLE, P. II, 471

— DE THALLIUM. Voy. CHLORURE THALLIQUE.

TRICRÉSYLGUANIDINE. Form. Propr. **13**, 246. — Tripseudo-crésyleguanidine, **20**, 392. — Action du sulfure de carbone, 392.

TRICYANHYDRIQUE (Acide). Prépar. Propr. **22**, 506.

TRICYANURE D'ALLYLE. Form. et conversion en acide carballylique, P. V, 508.

TRICYMYLAMINE, P. II, 466.

TRIDYMIÈRE. Reprod. **20**, 552.

TRIÉPIQUE (Acide), **18**, 169.

TRIÉTHYLAMINE. Prépar. P. IV, 446. — Sépar. de la diéthylamine, 447; **6**, 232. — Propr. et réactions sur les sels métalliques, 447. — Chlorhydrate, sulfate, 447. — Azotate, 448. — Action de AzO^*K sur son chlorhydrate, **5**, 193; **6**, 232. — Action du bromure d'éthylène et de l'iode de méthylène, P. II, 99; P. III, 26; — du chloracétate d'éthyle, P. IV, 196; — du cyanate d'éthyle, 198.

TRIÉTHYLLAMMÉLINE, **14**, 161.

TRIÉTHYLARSINE. Action de CH_3I , P. I, 499. — Action sur le bromure de brométhyltriéthylphosphonium, P. II, 466. — Action du bromure d'éthylène, P. III, 26, 203. — Prépar. P. III, 438. — Combin. 439. — Action de l'iode, 443. — Action de PtCl_4 , AuCl_4 , PdCl_4 , **44**, 388.

TRIÉTHYLBROMÉTHYLPHOSPHONIUM. Bromure, P. I, 117; P. II, 97. — Action de la triéthylarsine, 466.

TRIÉTHYLBROMÉTHYLARSONIUM. Bromure, P. III, 203. — Action de la triéthylarsine, 204; — de AzH_3 , 205.

TRIÉTHYLCARBINOL. Prépar. Propr. **16**, 303. — Oxydation, **17**, 215.

TRIÉTHYLÈNE-OCTÉTHYLTRIAMINE et combin. P. IV, 34.

TRIÉTHYLÈNE-TRIAMINE. Form. P. III, 354. — Prop. 355. — Sels, 357.

TRIÉTHYLÈNE - TRIÉTHYLTRIAMINE et combin. P. IV, 39.

TRIÉTHYLÉNIQUE (Acide). Constit. **1**, 105.

TRIÉTHYLÉNIQUE (Alcool), B. I, 111; P. II, 66, 341, 467. — Acide diglycoléthylénique qui en dérive par oxydation, B. I, 199; P. II, 344.

TRIÉTHYLMÉLAMINE, **13**, 512; **14**, 161.

TRIÉTHYLMÉTHANE, **18**, 548.

TRIÉTHYLNITROPÉTROLDIAMINE, P. II, 178.

TRIÉTHYLORCINE, **8**, 352.

TRIÉTHYLPHOSPHINE. Act. du bromure d'éthylène, P. I, 116, 347; P. III, 26; — de CS_2 , P. I, 117; — sur le cyanate de phényle, **14**, 282. — Action sur le sulfocyanate de phényle, P. I, 231. — Action de l'iode de méthylène, P. II, 98; — action de l'iodoforme, 100. — Triéthylméthylphosphonium, 101. — Prépar. B. II, 7; P. III, 445. — Oxyde. (Voir ce mot.) — Action sur les produits de substit. du gaz des marais, P. III, 275; — du dichlorure de méthylène, 276; — du tétrachlorure de carbone, 276. Dérivés sulfurés, 278. — Action de CS_2 , 279. — Action de l'éther chloracétique, P. IV, 198; — de l'acide chloracétique, **14**, 386; — de PtCl_4 , 386. — Form. par substit. directe de C_2H_5 dans PH_4I , **15**, 222; — par phosphore de zinc, 223.

TRIÉTHYLSILICOL $\text{Si}(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{OH}$. Prépar. **17**, 53. Propr. 54. — Acétate. 511. — Combin. sodique, 511. — Action de P_2O_5 : oxyde de triéthylsilicium, 511. — Action du brome: du zinc-éthyle, 512.

TRIÉTHYLSTIBINE. Prépar. Propr. P. II, 405. (Voy. STRIBÉTHYLE.)

TRIÉTHYLSULFINE. Form. de l'iode, **2**, 212; **4**, 46; **13**, 330, 344. — Azotate, **2**, 212. — Hydrate, 212. — Cyanure, **12**, 48. — Form. **13**, 343. — Chloroplatinate, 343. — Periodure **13**, 181. — Combin. du bromure avec BiBr_3 , 181. — Combin. du bromure avec TiH_3 , **18**, 313.

TRIÉTHYLURÉE. Form. Propr. P. IV, 198, 203.

TRIÉTHYLVINYLARSONIUM, P. III, 203.

TRIÉTHYLVINYLPHTHOSPHONIUM. Bromure, P. I, 117; P. II, 99.

TRIGÉNIQUE (Acide). Constit. P. II, 372.

TRIGLYCÉRIQUE (Alcool), P. III, 148.

TRIGLYCOLAMIDATE D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. **7**, 515. — Action de AzH_3 , 515, **8**.

TRIGLYCOLAMIDIQUE (Acide). Form. P. IV, 314; **8**, 435; **11**, 257. — Constit. P. IV, 314; P. V, 264; **12**, 268. — Propr. P. IV, 315. — Action des acides, **5**, 378. — Prépar. et propr. de sa triamide, **7**, 515. — Constit. de cette amide, 517. — Sels de K, Ba, Pb, Fe, **11**, 257.

TRIGLYCOLAMIDOTRIURAMIDE, **19**, 213.

TRIHYDROCARBOXYLIQUE (Acide). Form. P. V, 144. — Propr. Sels, 145.

TRIODOBENZINE, **6**, 41.
 TRIODOPHÉNOL. Prépar. **4**, 102 ; **6**, 52. — Propr. **4**, 103 ; **6**, 52. — Action du chlorure d'iode, **4**, 103.
 TRIODORCINE, **5**, 292 ; **22**, 203.
 TRIODOSALICYLIQUE (Acide), *P.* IV, 190.
 TRIODURE DE TRIMÉTHYLAMMONIUM, *P.* I, 147.
 — DE TRIMÉTHYLÉTHYLAMMONIUM, *P.* I, 146.
 TRIISOPROPYLAMINE, **12**, 2.
 TRIJÉNIQUE (Acide), **22**, 2.
 TRILACTATE D'ÉTHYLE, *P.* III, 334.
 TRIMELLIQUE (Acide). Prépar. Propr. Sels, **13**, 546. — Prépar. par colophane, **22**, 466. — Propr. 467.
 TRIMÉSATE D'ÉTHYLE, **10**, 42.
 TRIMÉSIQUE (Acide). Prépar. **8**, 51. — Propr. 51. — Sel de Ba, **51**, **13**, 542 ; — de Ag, **8**, 52. — Sel de Na, **10**, 41 ; — de Ca, 41 ; — de K, Cu, Ni, Zn, 42. — Sel de Am, **13**, 542. — Distill. avec la chaux, **10**, 42. — Form. **13**, 542. — Son isomère, l'acide trimellique, 546.
 TRIMÉTHYLACÉTIQUE (Acide). Form. **18**, 125. — Prépar. **20**, 354. — Propr. **18**, 125. — Sels de Ba, Ag, **18**, 125. — Identité avec l'acide pivalique, **22**, 257.
 TRIMÉTHYLACÉTONITRILE, **18**, 125.
 TRIMÉTHYLAMINE. Sa proportion par rapport à AzH^3 dans la saumure des harengs, A. II, 39. — Prés. dans le seigle ergoté, *P.* V, 420 ; — dans le *Chenopodium vulg.* 423 ; — dans le vin, **10**, 32 ; — dans le houblon, **22**, 411. — Production par la bile, **20**, 34. — Action du bromure d'éthylène et de l'iodeure de méthylène, *P.* I, 144 ; *P.* II, 99 ; — du cyanogène, *P.* I, 519.
 TRIMÉTHYLANISOBÉTAÏNE et sels, **20**, 382.
 TRIMÉTHYLARSINE. Action de C_2H_5I , *P.* I, 499. — Propr. et combin. 500. — Bromure, 500.
 TRIMÉTHYLBENZINE (pseudocumène). Prépar. par xylène, **11**, 82 ; — par méthyltoluène, 84. — Dér. di- et trinitré, 82. — Dér. tribromé, 82. — Produits d'oxydation, 83. — Dér. bibromé, **17**, 229.
 TRIMÉTHYLBENZINE-SULFUREUX (Acide), **10**, 464.
 TRIMÉTHYLBENZOBÉTAÏNE, **20**, 383.
 TRIMÉTHYLBROMÉTHYLARSONIUM. Bromure, *P.* I, 143. — Hydrate, 144.
 TRIMÉTHYLCARBINOL (Alcool pseudo-butylique tertiaire). Form. **2**, 106,

112, 170 ; **8**, 186 ; — par alcool isobutylique, **13**, 435 ; **14**, 249 ; **17**, 513 ; — par butylamine, **14**, 234. — Prépar. **21**, 218. — Prés. dans l'alcool butylique du commerce, **8**, 268. — Propr. **2**, 114 ; **16**, 302 ; **17**, 515. — Chlorure, **2**, 214. — Iodure, **8**, 186. — Acétate, 187. — Action du zinc sur l'iodeure, 187. — Transform. en alcool isobutylique, **17**, 515. — Oxydation, **5**, 30 ; **17**, 215.
 TRIMÉTHYLCARBINOLAMINE. Prépar. **17**, 514. Prop. 515.
 TRIMÉTHYLÉTHYLFORMÈNE, **18**, 125.
 TRIMÉTHYLFORMÈNE. Prépar. Propr. **8**, 187. — Action de Cl et Br, **8**, 187.
 TRIMÉTHYLGLYCÉRAMMONIUM. Form. et propr. du chlorure, **12**, 459.
 TRIMÉTHYLHYDROXYMÉTHYLAMMONIUM. Isomère de la choline, **11**, 275.
 TRIMÉTHYLMÉLAMINE, **14**, 161.
 TRIMÉTHYLORCINE, **8**, 352.
 TRIMÉTHYLPHÉNYLAMMONIUM. Prépar. de son iodeure, **7**, 448. — Hydrate, 448. — Sels (chloroplatinate, picrate, chromate), 449. — Transform. sous l'influence de la chaleur, **18**, 349.
 TRIMÉTHYLPHÉNYLSULFUREUX (Acide). Prépar. **10**, 464. — Propr. 465. — Sels de Ca, Ba, Sr, K, Mg, 464 ; — de Mn, Zn, Co, Cu, Ag, 465.
 TRIMÉTHYLPHOSPHINE. Action sur le bromure de brométhyltriéthylphosphonium, *P.* II, 97. — Propr. B. II, **7**. — Action de $PtCl_4$, **14**, 387. — de l'acide chloracétique : phosphonévriane, **16**, 273.
 TRIMÉTHYLOSANILINE. Méthylate et iosométhylate, **20**, 231. — Méthylpicrate, 232. — Leucodérivé, 232. — Triiodométhylate, 233.
 TRIMÉTHYLSTIBINE. Prépar. Propr. *P.* II, 406.
 TRIMÉTHYLSULFINE. Prépar. et propr. de l'iodeure, **4**, 43, 46. — Oxyde, chloroplatinate, 44. — Form. de l'iodeure, **8**, 353. — Bromure, **13**, 346. Chloroplatinate de diméthyléthylène-sulfine, 344.
 TRIMÉTHYLVALLYLAMMONIUM, **11**, 275.
 TRIMÉTHYLVINYLAMMONIUM, **11**, 275.
 TRINITRAZOXYTOLUIDE, **20**, 384.
 TRINITROBENZOÏQUE (Acide). Form. par trinitrotoluène, **14**, 306.
 TRINITROBÉTAORCINE, **15**, 245.
 TRINITROCRÉSYLOL (ou acide trinitrocrésylique). Prépar. Propr. *P.* I, 340 ; **13**, 453. — Form. par cochenille, **16**, 376. — Sel de K, *P.* I, 340. — Dér. amidé, **1**, 378. — Action de CyK, **13**, 453.

TRINITRODULCITE, *P.* II, 478.
 TRINITRO-ÉTHYLPHÉNYLE. Form. Ca-
 ract. **4**, 122. Réactions, 123.
 TRINITROGLYCÉRINE. Voy. NITROGLY-
 CÉRINE.
 TRINITROMÉSITYLÈNE, **8**, 47. — Réduc-
 tion, 48.
 TRINITROMÉTHANE. Voy. NITROFORME.
 TRINITRONAPHTALINE. Prépar. **3**, 256;
18, 85; **19**, 169. — Propr. **3**, 257;
18, 86; **19**, 169. — F. crist. **3**, 258;
 — Modifications α et β , **3**, 260;
20, 402. — Réduction, **1**, 431. —
 Action des alcalis, **3**, 258; — de
 l'acide azotique, 261; — de PI_2 ,
 263.
 TRINITROPÉTOLE. Prépar. Propr. *P.*
 II, 177. Réduction, 177; **4**, 207. —
 Il constitue le trinitroxylène, 207.
 TRINITRORCINE. Prépar. **15**, 243. Propr.
 244. Sels de Ba, Ca, Pb, Cu, Zn,
 Ag, 244. Ether, 245. — Trinitro- β -
 orcine, 245
 TRINITRORÉSORCINE. Identité avec
 acide styphnique, **15**, 243. Prépar.
 Propr. 245. Sels de Ba, Pb, Ag, 245.
 — Réduction, **16**, 318.
 TRINITROTHYOMÉTHOL, **16**, 337.
 TRINITROTOLUÈNE. Prépar. **1**, 365. —
 Propr. 365. Isomérisie de l'acide chry-
 sanisique **1**, 379. — Modific. γ , **14**
 294. Oxydation, 306.
 TRINITROXYBENZOÏQUE (Acide), **6**, 406;
7, 181.
 TRINITROXYLÈNE, **4**, 122, 207; **10**, 147.
 Réduction, **4**, 207; **10**, 147.
 TRIGENANTHOLALDINE, **11**, 247.
 TRIGENANTHYLIDÈNE-DIAMINE, **3**, 439.
 TRIGENANTHYLIDÈNE-DIROSANILINE, **5**,
 291.
 TRIOXÉTHYLÈNE-AMMONIUM et combin.
P. IV, 42.
 TRIOXÉTHYLÈNE-AMMONAMINE. Prépar.
 et propr. de son chlorhydrate, **7**,
 516. Chloroplatinate et chloraurate,
 516. Constit. 517. — Form. **8**, 435.
 TRIOXYADIPIQUE (Acide), **14**, 262.
 TRIOXYNAPHTALINE. Voy. DIOXYNAPH-
 TOL.
 TRIPHÉNYLAMINE. Prépar. Propr. **18**,
 354; **21**, 509.
 TRIPHÉNYLBENZINE, **20**, 391.
 TRIPHÉNYLBIURET, **14**, 285; **15**, 197.
 TRIPHÉNYLGUANIDINE. Mode de form.
12, 64; **13**, 55, 164, 245; **14**, 380;
15, 202. — F. crist. **13**, 246. —
 Action de CS_2 , 528, 529. — Autres
 réactions, 529. Réactions inverses,
 529. — Form. par sulfocarbaniide,
21, 312.

TRIPHÉNYLMÉLAMINE. Form. Propr.
14, 162. Décompos. 162.
 TRIPHÉNYLMÉTHANE. Prépar. Propr.
19, 129. Form. **22**, 449.
 TRIPHÉNYLOSANILINE. Acides sulfo-
 conjugués (mono-, bi-, tri- et tétra-
 sulfureux), **18**, 277.
 TRIPHÉNYLTÉTACRÉSYLE-DIGUANIDINE
13, 530.
 TRIPHLORETIDE, **22**, 564.
 TRIPHTALIQUE (Acide), **14**, 418; **18**,
 506.
 TRIPHYLLITE de Bodenmais, *P.* I, 551.
 TRIPLITE, *P.* II, 326; — calcique, **5**,
 359.
 TRIPROPYLAMINE normale, **21**, 17.
 TRIPROPYLBUIRET, **20**, 512.
 TRISULFOBROMISATIDE. Form. Propr.
4, 384.
 TRISULFOCARBONATE D'ACÉTONIUM, **9**,
 219.
 TRISULFOGLYCÉRINE. Form. Propr. *P.*
 V, 368. Oxydation, 368. Action de
 la chaleur, 369.
 TRISULFOGLYCÉRIQUE (Acide). Prépar.
 Sels de K, Ba, **11**, 317.
 TRISULFURE DE DIALLYLE. Prépar.
 Propr. *P.* II, 332.
 TRITHIONIQUE (Acide). Formation, *P.*
 V, 449; **5**, 245; **16**, 77; **20**, 498.
 — Réactions de ses sels, *P.* V, 450.
 — Constit. **20**, 498.
 TRITICINE. Extract. du chiendent.
 Propr. **21**, 134.
 TRITOMITE de Brewig, *P.* IV, 168.
 TRIXYLAMINE. Prépar. Propr. **9**,
 239; **13**, 70. — Chlorhydrate, **9**,
 239; **13**, 71. Azotate, **9**, 239.
 TROPINE. Base provenant de l'atro-
 pine, **1**, 199. Propr. **200**, **3**, 216;
4, 222. — Compos. **3**, 216; **4**, 222.
 Chlorhydrates et sels doubles, **223**.
 Ethyltropine, 223.
 TROPIQUE (Acide). Form. Propr. **3**,
 216; **11**, 492.
 TRUFFES. Principes constit. **13**, 371.
 TSCHEWKINITE, **6**, 382.
 TUBES de sûreté, A. III, 193.
 TUNGSTATES. Rech. de M. Scheibler,
P. III, 51; — de M. Zettnow, **8**,
 174; — de M. Ullik, **11**, 50. —
 — Prépar. des métatungstates, *P.*
 III, 52; *P.* IV, 256. — Tungstates
 cristallisés, *B.* III, 96; *P.* IV, 165,
 341; *P.* V, 404. — Formules, *P.*
 IV, 255; *P.* V, 83; **1**, 352. — Mé-
 tatungstates, *P.* IV, 257, 258; **8**,
 175; **11**, 50.
 — D'AMMONIUM et métatungstate, *P.*
 III, 51; *P.* IV, 256.

TUNGSTATE ARGENTÉUX, *P. II*, 251; — d'argent ammoniacal, **20**, 64.
 — DE BARYUM, *P. IV*, 256. — F. crist. du métatungstate, 257. — Sel neutre, **8**, 174. — Emploi en peinture, **11**, 343, 517.
 — DE CALCIUM. Prépar. à l'état cristall. *B. III*, 96; *P. IV*, 257.
 — DE COBALT, de CHROME, de FER, de NICKEL. Emploi en peinture, **11**, 517.

— DE CUIVRE, **8**, 175.
 — D'ÉTHYLE. Prépar. Propr. **6**, 301. Métatungstate, *P. IV*, 258.
 — DE LITHIUM, *P. IV*, 256.
 — DE MAGNÉSIUM, **11**, 50.
 — DE MANGANÈSE ET FER, **8**, 175
 — DE PLOMB, **8**, 175.
 — DE POTASSIUM et métatungstate, *P. III*, 51; *P. IV*, 256. Prépar. et compos. **8**, 174; **11**, 50.
 — DE SODIUM et métatungstates, *P. III*, 51. Electrolyse, 52; **14**, 36. — F. cristall. *P. IV*, 255. — F. crist. et prépar. du métatungstate, 256; *P. V*, 199. — Form. Propr. et compos. des tungstates de sodium, *P. V*, 126, 190. Prépar. **8**, 37, 174; **16**, 358. — Métatungstate acide, **8**, 175. Octotungstate, **11**, 51. — Dens. des solutions, **16**, 358. — Action de AzH_4Cl , **22**, 270. — Réactif du sang, **20**, 413.
 — DE SODIUM ET POTASSIUM, **11**, 50.
 — STANNEUX. Emploi en peinture, **11**, 518.
 — DE TÉTRÉTHYLAMMONIUM, **4**, 215.
 — DE THALLIUM, **10**, 235.

Voy. FLUOTUNGSTATES et SILICOTUNGSTATES.

TUNGSTÈNE. Prépar. **8**, 38. — Propr. *P. III*, 323. — Chal. spécif. *P. IV*, 83. — Equiv. et poids atom. *P. I*, 282, *P. III*, 323; *P. IV*, 258; **1**, 352; **8**, 38, 17, 209.

Nature complexe du tungstène, **2**, 188. — Alliages, *P. III*, 323. — Action du chlore, **5**, 121. — Nouveau degré d'oxydation, **8**, 175.

Rôle dans l'acier, *A. I*, 354.
 Rech. de M. Scheibler, *P. IV*, 254; — de M. Marignac, *P. V*, 83; **2**, 188; — de M. Forscher, *P. V*, 197; — de M. Zettnow, **8**, 37, 174; — de M. Roscoe, **17**, 209.

Sépar. des minerais d'étain, **11**, 261; — de Sn, **1**, 353; **15**, 63.

Chlorure. Oxydes, etc.

TUNGSTÈNE-ÉTHYLE, *P. III*, 435.

TUNGSTIQUE (Acide). Extract. du wolfram, *P. IV*, 254; **8**, 37. — Prépar.

à l'état anhydre et cristallisé, *B. III*, 95; *P. IV*, 341; — à l'état pur, *P. V*, 124. — Ses modifications, *P. III*, 323; *P. V*, 83. — Prépar. propr. et compos. de l'acide métatungstique, *P. III*, 52; *P. IV*, 257; sa constit. 257. — Hydrates, *P. V*, 198; **1**, 353. Hydrate naturel, **20**, 488. — Acide dialytique soluble, **2**, 185. — Basicité, **1**, 352. — Réduction, *P. V*, 125. — Degré infér. d'oxydation, **8**, 175. — Réactions, **8**, 38. — Action du sodium, **14**, 48.

Combin. silicotungstique, *P. V*, 85; **2**, 187. — Combin. avec les oxydes ferreux et manganoux, **1**, 354; — avec l'acide phosphorique, **10**, 16; **19**, 23.

Dosage, *P. III*, 324; — volumétr. **8**, 37. — Sépar. des alcalis, *P. IV*, 255; — de l'acide stannique, **1**, 358; **15**, 63.

Emploi dans l'analyse des sels organiques alcalins, **1**, 250.

TUNICINE. Transform. en sucre, *P. I*, 69. — Identité avec la cellulose, **18**, 9.

TURACINE. Pigment des plumes rouges, **14**, 341.

TURFOL. Hydroc. distillé de la tourbe, *A. I*, 293.

TURNÉRITE, **1**, 27. — Identité avec la monazite, **21**, 242.

TURPÉTHINE. Extr. de la résine d'*Ipomoea*, **2**, 383. Dédoublément, **383**; **7**, 359.

TURPÉTHIQUE (Acide), **2**, 383.

TURPÉTHOLATE D'ÉTHYLE, **7**, 359.

TURPÉTHOLIQUE (Acide). Prépar. Propr. Sels, **2**, 383; **7**, 359.

TYRITE, *P. I*, 90; *P. II*, 14; *P. V*, 128; 495.

TYROSINE. Form. par les mat. albuminoïdes, *P. III*, 32. — Prés. dans l'extract de levûre, **21**, 205. — Prépar. *P. III*, 107. — Essai de synthèse, **4**, 399; **8**, 111, **19**, 512. — Constit. **4**, 393; **10**, 454; **13**, 267, 466. — Caractères et réactions, *P. III*, 32, 108; **3**, 305. — Rech. dans les liquides animaux, *P. III*, 106. — Combin. avec les bases, 108; — avec les acides, 109. Dér. nitré, **110**; — sulfurique, **111**; — mercurique, **15**, 296. — Chloroplatinate, **13**, 467. — Oxydation et dédoublem. *P. II*, 376. — Base obt. par la distill. sèche, **4**, 399. — Action du chlore, *P. III*, 112; — du brome, *P. V*, 378; — de la potasse (acide paroxybenzoïque), **5**, 307. — Dér. amidé,

8, 368. — Action de **IH**, **10**, 454; — de l'acide chromique, **13**, 466; — de l'acide azotique, 467; — de l'acide azoteux, 467. — N'est pas transformée dans l'économie, **17**, 180.

Son homologue, la ratanhine, **3**, 444; **6**, 152.

TYROSISULFURIQUE (Acide). Préparat. Propr. **P. III**, 111. Sels, 112.

U

ULMIQUES (Comp.). Dérivés des alcools éthylique, méthylique, etc. (*E. Hardy*) **B. III**, 29; **P. IV**, 207. — Mat. dér. de l'acétone, **P. V**, 339. — Action de **IH**, sur l'ulmine, **11**, 281. — Form. de l'acide ulmique, **22**, 319.

UNDÉCYLÈNE, **15**, 96. — Chlorure, 96.

UNDÉCYLIQUE (Alcool). Form. **15**, 95. Propr. 96.

UNIONITE. **P. I**, 372.

URAMIDÉS (Acides), **21**, 306.

URAMIDOBENZOATE D'ÉTHYLE, **17**, 125.

URAMIDOBENZOÏQUE (Acide). Form. **13**, 248, Propr. Sels, 249. — Constit. **14**, 311. — Action de la chaleur, 312. — Dérivés nitrés et amidés, **17**, 416. Avec uramidodracrylique, **18**, 251; **19**, 74.

URAMIDOBINITROPHÉNIQUE (Acide). Prépar. **17**, 365. Propr. Sels, 366. Réduction, 366. Dérivés, 367.

URAMIDOHIPPURIQUE (Acide). Form. Propr. Décompos. **14**, 312.

URAMIDOSALICYLIQUE (Acide). Form. Décompos. **14**, 312.

URAMILE. Identité avec la murexane, **P. I**, 71.

URANE. Extr. de la pechblende, **A. II**, 281. — Minéraux uranifères, **20**, 171. — Prépar. de ses composés, **21**, 64.

Poids at. **19**, 210. — Spectre d'abs. **14**, 40, 412; **21**, 63. — Constit. des sels d'urane, **1**, 95. — Réactions, **P. III**, 140. — Action du sulfure ammonique, **P. IV**, 66, **6**, 318; — des autres sulfures, 321; — du sulfite d'ammonium, 322; — du carbonate ammonique, **10**, 375. — Calcin. de l'oxyde avec le soufre, **P. II**, 394. — Sous-oxydes, **1**, 94. Acide uranique, 95. — Basicité de l'oxyde, **15**, 45. — Comp. sulfurés, **2**, 36; **6**, 318. — Comp. fluorés, **6**, 450. — Sulfates, **15**, 45. Azotate, 51. Acétates doubles, **17**, 209.

Dosage, **P. III**, 139; **P. V**, 27; **6**, 321; — volumétr. **1**, 93; **7**, 494;

— dans ses minerais, **5**, 442. — Sépar. par sulfure ammonique, **6**, 321; — du fer, **P. III**, 140; **17**, 37; — des autres métaux, **P. V**, 28; — du chrome, **20**, 175; — de l'acide phosphorique, 347.

Emploi de ses sels en fotogr. **A. I**, 90; **2**, 482; **3**, 159, 320. —

Fabric. des jaunes d'urane, **6**, 494.

URANIQUE (Acide). Form. Compos. de ses sels, **1**, 95.

URANITE d'Autun, **P. III**, 222.

URANOCALCITE, **P. I**, 406.

URANOFLUORURE DE POTASSIUM. Prépar. Propr. **6**, 452.

— DE SODIUM, **6**, 452.

URANOSPHERITE, **20**, 171.

URANOSPINITE, **20**, 172.

URANOXYFLUORURES, **6**, 450.

— D'AMMONIUM, **6**, 451.

— DE BARYUM, **6**, 451.

— DE POTASSIUM. Prépar. **6**, 450.

Réactions et propr. 451.

— DE SODIUM, **6**, 451.

URATES. Compos. des urates de l'urine, **P. V**, 431.

— D'AMMONIUM. Prépar. et compos. de ces urates, **2**, 389.

— DE LITHIUM. Prépar. Compos. et propr. **P. IV**, 368.

— DE THALLIUM, **P. IV**, 409; **1**, 332.

URÉE. Prés. dans les organes des plagiostomes, **P. I**, 443; — dans le chyle et la lymphe, 607; — dans le sang, **A. I**, 369; — dans le lait des herbivores, **5**, 142; — dans la bile, **15**, 142; — dans les excréments de chauves-souris, 141. — Form. dans l'organisme, **13**, 373; **18**, 263, 468. — Variation dans l'urine, **17**, 292. — Effets physiol. et élimination de l'organisme, **19**, 175. — Exsudation par la peau, **5**, 311.

Form. par oxydation des mat. albuminoïdes, **P. II**, 42; **5**, 70; **14**, 339; **15**, 140; **17**, 80. — Préexistence dans l'albumine, **22**, 483. — Form. par le carbonate ammonique,

10, 250. — Synthèse, **11**, 353. — Son isomère l'isurétine, **17**, 446.

Prépar. par l'urine, *B. I.*, 232; — par le ferrocyanure de potassium, *A. III*, 439; **9**, 322. — Purific. du nitrate, *B. I.*, 29.

Constit. *P. V.*, 622: **7**, 517; **10**, 457. — Transform. en carbonate ammonique par la ferment, **2**, 61; — en acide carbonique, **13**, 237. — Urée comme source d'azote pour les plantes, *A. I.*, 74. — Action de l'ozone, *P. V.*, 421. — Oxydation par le permanganate, **9**, 321; **10**, 263.

Combin. avec les oxydes, **10**, 460; — avec l'acide phosphorique, **12**, 257. — Combin. argentique, **20**, 539. — Combin. avec les aldéhydes, **7**, 443; **11**, 312; — avec le chloral, **15**, 217. — Action des aldéhydes, **16**, 265.

Action de l'acide chloreux, *P. II*, 190; — de l'acide azoteux, **15**, 200, 202; — de CS_2 , *P. IV*, 155; — sur sa combin. argentique, **22**, 546; — de l'iodure de cyanogène, **1**, 275; — du cyanate d'éthyle, *P. III*, 274; — de $COCl_2$; **10**, 33; **16**, 100; **17**, 398; — du chlorure d'acétyle chloré, **10**, 252; **19**, 243; — du glycocolle et de l'éthylglycocolle, **4**, 151; **12**, 263; — de l'oxalate d'éthyle, **5**, 133; **16**, 3; — de l'acide formique, **10**, 458; — de l'hydrogène, 460; — des anhydrides acétique et benzoïque, 460; — des anhydrides des acides bibasiques, **20**, 539; — des acides amidés, **12**, 294; — de l'alcool amylique, **15**, 199; — de l'hypobromite de sodium, **21**, 290.

Dosage par le procédé *Lecomte*, *P. I*, 47; — en présence de $NaCl$, **4**, 263. — Uromètre *Yvon*, **19**, 3; **21**, 290; **22**, 504. — Dosage par le réactif de Millon, **20**, 350; — dans l'urine des herbivores, *P. V.*, 223; — dans l'urine en général, *P. I*, 47; *P. V.*, 223; **21**, 292.

— SULFURÉE. Voy. SULFURÉE.

URÉES COMPOSÉES. Sur quelques corps improprement nommés urées, *P. III*, 153. — Mém. de M. *Wurtz* sur les urées composées, *P. IV*, 199. — Constit. *P. V.*, 621. — Nouvelles classes d'urées comp. (*Wurtz*) **7**, 141. — Urées éthyléniques, *P. III*, 361. — Pseudo-urée amylinique, **7**, 142; — hexylénique, 481. — Urées condensées, **9**, 323; **11**, 312.

— Hydroxylurée, **12**, 258. — Urées benzylques, **17**, 324.

Urées sulfurées avec phosphore, *P. I*, 231; — avec antimoine, *P. II*, 293. — Stannotriéthylurée, *P. III*, 64, 430.

URÉIDES de l'aldéhyde salicylique, **12**, 60.

URÉTHANE. Combin. avec cyanamide, **20**, 269; — avec l'aldéhyde, **22**, 167; — avec les composés aldéhydiques, 282. — Action du chlorure d'acétyle, 277.

URÉTHANES aromatiques. Form. et réactions, **14**, 282; **20**, 392. — Uréthane butylique, phénylbutylique et crésylbutylique, **19**, 221. — Uréthane propylique, **21**, 78.

Voy. PHÉNYLURÉTHANE, XYLURÉTHANE, etc.

URINE. Sucre normal, *P. I*, 47; *P. III*, 319; *P. IV*, 288; **17**, 177. — Sucre dans l'urine du renard, *P. III*, 159.

Prés. de l'indican, *P. II*, 239; **18**, 414; — de la xanthine, **1**, 62; **5**, 142; — du phosphate calcique cristall. *P. II*, 435; — de l'acide éthylidiacétique, **6**, 225; — des acides gras, **10**, 62; — de l'oxalurate d'ammonium, 62; — du phénol, 312; — de l'acide oxyformobenzoylique, **14**, 85. — Acide phosphorique normal et pathologique, **19**, 272.

Prés. d'un principe réducteur, l'alcapnone, *P. III*, 365. — Subst. dans l'urine des diabétiques, **18**, 36. — Mat. odorante dans l'urine des herbivores, *A. III*, 324. — Principe développé par les asperges, **22**, 222. — Mat. colorante, **10**, 502. — Acide cryptophanique, **14**, 335; **17**, 81. — Principe nouveau, **20**, 471. — Créatine et acide cynurique dans l'urine de chien, *P. I*, 394. — Urine de la tortue, 607.

Compos. des dépôts d'urates, *P. V*, 431. — Concrétion urinaire du bœuf, **18**, 514.

Fermentation ammoniacale, **2**, 61; **4**, 63; **5**, 232. — Ferment. de l'urine, néfrozymase, **3**, 218; **5**, 231. — Sur l'ammoniaque de l'urine, **19**, 173. — Réaction neutre, **20**, 473.

Variation de l'urée, **17**, 292. — Compos. de l'urine des herbivores sous divers régimes, *P. V*, 223. — Variation de l'acide hippurique, **2**, 465. — Relation entre la compos. de l'urine et l'activité cérébrale, **10**, 445; **14**, 88. — Modific. sous diver-

ses influences, **18**, **34**. — Infl. de l'alimentation, **20**, **312**. — Elimination des sels alcalins, **17**, **180**; — de l'acide gallique, A. V, **183**.

Action de l'ozone et de H_2O_2 , **3**; **146**. — Fluorescence, **3**, **147**. — Pou. absorbant pour l'iode, **146**, **274**. — Action de l'urine sur quelques réactions chimiques, **7**, **522**. — Action de SO_4Ca sur l'urine normale, **18**, **513**.

Urine des chlorotiques, **8**, **402**; — des maladies fébriles, **18**, **411**; — des phthisiques, **412**; — des femmes en couches et des nouveau-nés, **415**; — des varioleux, **19**, **175**; — dans la fièvre bilieuse, **274**.

Dosage de l'urée. Voy. URÉE; — de l'acide hippurique et de $NaCl$, P. V, **223**; — de l'acide urique. Voy. URIQUE (acide); — de la créatinine, P. IV, **24**, **26**. — Sépar. de la créatine, de la xanthine et de l'urée, **12**, **160**. — Analyse de l'urine par l'hypobromite, **21**, **290**. — Dosage de AzH_3 , **4**, **264**; — du chlore en présence de la xanthine, **5**, **142**; — du sucre, **17**, **182**, **507**; — de l'iode, **22**, **222**. — Recherche du sucre, A. III, **39**; **22**, **220**, **222**; — de l'albumine, **17**, **178**; **22**, **220**, **222**; — de la bile, **5**, **276**; — du brome, **7**, **522**; — de l'alcool, **14**, **358**; — de l'oxalurate d'ammonium, **12**, **159**; — de la santonine, **17**, **179**.

URINILIQUE (Acide), **12**, **156**. — Sels de K, Ag, Ba, Cd, **156**.

URIQUE (Acide). Prépar. par le guano, A. I, **79**. — Purification, **13**, **371**. — Origine, **20**, **473**. — Constit. **10**, **250**; **14**, **441**; **21**, **127**; **22**, **276**. — Synthèse de l'acide pseudo-urique (Bayer), **1**, **49**. — Acide pseudo-urique sulfuré (Nencki), **16**, **266**; **17**, **159**. — Rech. synthétiques (Jacobsen et Emmerling), **17**, **49**. — Acide iso-urique, **21**, **127**.

Réaction avec le carbonate d'ar-

gent, A. I, **188**. — Action de l'acide chlorureux P. II, **190**; — de l'ozone, P. V, **421**; — du brome, **1**, **445**; **22**, **57**; — de l'hypobromite, **21**, **291**; — du chlore, **1**, **446**; — de l'iode, **446**; **21**, **307**; — de l'acide nitrique, **1**, **448**; — de SO_4H_2 , **7**, **442**; **11**, **496**; — de l'amalgame: sarcine et xanthine, **3**, **305**; — de MnO_2 , **7**, **521**; — de IH : glyccolle, **10**, **250**; — de l'acide azoteux, **12**, **155**; — du permanganate, **13**, **184**; **22**, **160**. — Transform. dans l'économie, **1**, **393**.

Rech. sur ses dérivés, leur relations et leur constit. A. I, **81**, P. IV, **22**; **1**, **49**; **16**, **266**, **267**; **17**, **159**; **20**, **536**; **22**, **59**, **161**. — Action de l'acide azoteux sur ces dér. **13**, **182**.

Recherche, A. I, **147**; A. IV, **397**. — Dosage dans l'urine. **1**, **360**; **2**, **464**; **17**, **176**, **507**; **19**, **559**; **21**, **292**.

UROBILINE et CHOLÉTÉLINE, **21**, **85**.

UROMÉLANINE. Mat. color. de l'urine. — Prépar. Propr. **10**, **502**. — Combin. métalliques. Sels de Ag, Ba, Ca, Zn, **504**; — de Pb, **505**. — Origine et rôle, **505**.

UROMÈTRE d'Yvon, **19**, **3**; **20**, **392**; — de Dupré, **22**, **113**.

UROSULFIQUE (Acide), **17**, **159**.

UROXANIQUE (Acide). Prépar. **14**, **441**; **20**, **536**. — Compos. Constit. **14**, **441**.

USNIQUE (Acide). Extract. des acides α et β , P. IV, **126**. — Propr. Sels, **127**; **14**, **458**.

UVIQUE (Acide). Form. Propr. **22**, **554**. — Sels de Ag, Ba, Zn, **554**. — Action de KHO , **554**.

UVITINIQUE (Acide). Form. Propr. Compos. P. IV, **441**. — Sels, **441**.

UVITIQUE (Acide). Identité avec l'acide mésidique, **10**, **132**.

UVITONIQUE (Acide). Form. P. IV, **442**; **22**, **555**. — Propr. Sels, P. IV, **442**. — Action de l'acide azotique, **442**.

V

VALÉRAL. Voy. VALÉRIQUE (Aldéhyde).

VALÉRAL-AMMONIAQUE. Prépar. **2**, **452**.

— Compos. **452**. — Propr. **453**, **454**; **16**, **119**; **21**, **304**. — Action de C_2H_5 .

Base qui en dérive, **2**, **453**. — Action de HCl , **454**; — base produite, **455**. — D. vap. **16**, **119**. — Dérivés, **21**, **304**.

VALÉRALDINE. Form. Propr. **16**, 119.

VALÉRATE D'AMYLE. Prépar. **6**, 390.

— DE BARYUM, **10**, 406.

— DE BENZYLE, **7**, 107.

— DE BUTYLE, **19**, 311.

— DE CÉTYLE, **3**, 433.

— D'ÉTHYLE. Action du sodium, **6**, 218; **7**, 504; **13**, 238. Voy. ETHYL-DIVALÉRIQUE (Acide).

— D'ISOPROPYLE, **12**, 2, 116.

— DE POTASSIUM. Action de l'iode et du brome, **12**, 461.

— DE PROPYLE, **13**, 148.

— PROPYLENIQUE normal, **22**, 549.

— DE QUININE, **10**, 406.

— DE STRONTIUM, **10**, 406.

— DE THALLIUM, P. IV, 409; **1**, 332.

— DE ZINC ammoniacal, **17**, 161.

VALÉRIDINE, **17**, 270.

VALÉRINE DU GLYCOL, B. I, 91; P. II, 93.

VALÉRIQUE (Acide). Prépar. **6**, 390. — Différences entre l'acide naturel et celui dér. de l'alcool amylique, **10**, 406. — Form. par acide atractylitique, **11**, 500; — par l'acide angélique, **13**, 436; — par acétification de l'alcool amylique, **21**, 326. — Rech. dans les acides de diverses origines, **17**, 169. — Acide dér. de l'isovaléronitrile, 170. — Acide de la valériane, 170; — dér. de la leucine, 171.

Acides isomères : acide isopropacétique, **8**, 212. — Acide propacétique, **13**, 157. — Comparaison des acides isomères, **15**, 81, 90. — Acide pivalique, **19**, 193. — Acide éthylméthylacétique, **19**, 365. — Acide triméthylacétique, **18**, 125; **20**, 354.

Caract. physiques, **19**, 72. — Action sur la lumière polarisée, **20**, 370. — Oxydation, **17**, 171. — Action sur les éthers azotiques, **12**, 461; — de CySK, **18**, 319. — Dér. monobromé, B. I, 249; — amidé, **7**, 253; — chlorés, **8**, 441; — nitrés, **18**, 323.

— (Aldéhyde). Prépar. P. I, 384. — Aldéhyde normale, **15**, 81. — Propr. **16**, 117. — Propr. de valéral dér. de l'alcool amylique, **14**, 396. — Action de la lumière, **20**, 370.

Combin. avec les acides acétique et benzoïque, P. I, 385; — avec AzH³. Voy. VALÉRAL-AMMONIAQUE; — avec sulfite d'aniline, **7**, 445. — Sulfo- et sélénio-valéraldéhyde, **16**, 118. — Prod. de condensation, **13**, 24, 238; **17**, 530;

18, 64, 244. — Valéraldine et dér. **16**, 119. — Polymère analogue à l'aldol, **20**, 543. — Combin. avec l'uréthane, **22**, 283.

Action du chlore, P. II, 225; **16**, 117; — de la chaux, P. III, 289; — de H naissant, P. IV, 351; — du zinc-éthyle, P. V, 246; — de l'aniline, **2**, 456; — du sodium, **4**, 52.

VALÉRITRINE, **17**, 270; **20**, 370, — Sels, 371.

VALÉRODICHLORHYDRINE, **5**, 447.

VALÉROGLYCÉRAL. Prépar. Propr. **3**, 254.

VALÉROLACTIQUE (Acide). Prépar. B. I, 143, **6**, 335; **8**, 441. — Propr. B. I, 144; **6**, 335. — Compos. B. I, 145. — Action de PCl⁵, 145. — C'est l'acide éthyl-lactique, B. II, 9; P. III, 265. — Sels, **6**, 335; — de Na, Ca, 335; — de Zn, Ag, Cu, 336; **8**, 441.

VALÉRONE, **18**, 322.

VALÉRONITRILE (cyanure de butyle) normal. Transf. en alcool amylique, **14**, 396. — Isovaléronitrile, **17**, 170. — Form. **18**, 319.

VALÉROTHIALDINE, **11**, 250.

VALÉRYLE-COUMARINE, **10**, 280.

VALÉRYLÈNE. Prépar. Propr. **1**, 463. — Bromhydrate, **2**, 203. — Bi- et tétrabromure, 203. — Chlorhydrates, iodhydrates et acétates, **8**, 191. — Polymères, **8**, 190. — Isomère, **11**, 3.

— BROMÉ. Form. **4**, 204. — Propr. 204.

VALIDINE. Sépar. de la quinoline; compos. **8**, 365.

VALLYLÈNE. Prépar. **4**, 203. — Propr. 205. — Combin. cuivreuse, 204; — argentique, 205. — Hexabromure, 205.

VANADATES. Prépar. P. II, 208. — Orthovanadates, **14**, 209. — Pyrovanadates, 210. — Réactions, **17**, 42. — Chlorovanadates, **21**, 180.

— D'AMMONIUM (acide), P. II, 208.

— D'ARGENT, **14**, 210; **19**, 502. — Pyrovanadates, **14**, 210.

— DE BARYUM, DE CALCIUM, DE MAGNÉSIUM, DE STRONTIUM, P. II, 209.

— DE PLOMB (ortho), **14**, 210. — Pyrovanadate, 210. — Chlorovanadate, 210.

— DE SODIUM acide, P. II, 208. — Orthovanadate, **14**, 209. — Pyrovanadate, 210.

— DE THALLIUM, **19**, 502. — Ortho-, octo-, pyrovanadates, etc., 503.

VANADINITE, **14**, 210.

VANADIQUE (Acide). Prépar. *P. I.*, 292; *P. II*, 209. — Dens. **1**, 18. — Chal. spécif. **24**. — Réaction avec H_2O_2 . *P. IV*, 57. — Acide méta, **19**, 501. — Dosage, **17**, 43.

VANADITE rhombique de Kappel, *P. IV*, 423. — Identité avec la descloizite, *P. V*, 18.

VANADIUM. Extract. *P. I.*, 292, 535; *A. I.*, 407; **20**, 501; — du rutile, *P. III*, 372; — des minerais de fer oolithique, **1**, 183. — Traitement des résidus, **1**, 25.

Prés. dans l'argile de Chantilly, *P. I.*, 535; *A. I.*, 406; — dans l'argile de Forges, *P. II*, 283; — dans le rutile, *P. III*, 372; — dans la fonte de Wiltshire, **2**, 298; — dans certaines lessives de soude, **4**, 192; — dans les basaltes, **5**, 117; **21**, 71; — dans le trapp, **19**, 123. — Minerais plombifères, **2**, 344.

Prépar. du métal, *P. I.*, 294; **12**, 448. — Propr. *P. I.*, 294; **12**, 449. — Classification et atomicité, *P. I.*, 294; **1**, 24; **10**, 363. — Poids at. **10**, 365. — Rech. de *M. Schafarik*, **1**, 23; — de *M. Roscoe*, **10**, 362; **12**, 447; **14**, 208. — Prés. de l'oxygène dans le vanadium de Berzélius, **10**, 363. — Prépar. des composés du vanadium, 364. — Oxydes, 366. — Oxychlorures, 367. — Azotures, 369. — Chlorures, **12**, 447. — Bromures, etc., **14**, 208. — Vanadates, 209. — Usages, **20**, 501. — Dosage, **10**, 367.

VANADIUM-ÉTHYLE, *P. I.*, 334.

VANILLE. Essai, *A. I.*, 26. — Principe odorant (*Gobley*), 92; — (*Stockesby*), **5**, 304. — Rech. sur le givre de vanille (*Carles*), **17**, 2, 12.

VANILLINE et VANILLIQUE (Acide). Extrac. de la vanille, **5**, 304; **17**, 13. — Propr. **5**, 304, **17**, 13. — Constit. **17**, 12, 16; **22**, 388. — Synthèse, **22**, 38. — Fabric. industrielle, 387. Sels de Pb, **17**, 12; **22**, 387; — de Mg, **17**, 14; **22**, 387; — de Zn, **17**, 14; — de Na, **14**, **22**, 387; — de Ba, Ag, 387.

Dér. iodé et bromé, **17**, 14; **22**, 387; — chloré, **17**, 15. — Fusion avec KHO, **15**, **22**, 388. — Action de IH, **17**, 16.

VAPEURS. Pouv. rotat. des composés actifs en vapeurs, **2**, 28. — Absorption par le charbon, **10**, 230. — Tension des composés homologues, **11**, 133.

Voy. DENSITÉS DE VAPEUR.

VAPEURS NITREUSES. Condensation, **6**, 250. — Voy. PEROXYDE D'AZOTE.

VARECHS. Incinér. des varechs, *A. IV*, 167; **2**, 67; **15**, 300; **19**, 138; **20**, 42; **21**, 525; **2**, 67. — Goudron de varechs, **2**, 68. — Distill. sèche, *A. IV*, 167. — Analyse du varech nageur, **4**, 121. — Extrac. de l'iode, **4**, 167; **6**, 90; **7**, 89.

VÉGÉTATION. Rôle de l'acide phosphorique, *A. I.*, 431. — Phosphore dans les végétaux, *A. II*, 225. — Emploi agricole des phosphates, 235.

Amélioration de la culture des plantes médicinales, *A. I.*, 76. — Importance des agents qui concourent à la production végétale, *A. II*, 238, 385; *A. III*, 450.

La soude peut-elle remplacer la potasse, *A. II*, 274. — Répartition des alcalis, **9**, 402; **10**, 177; **12**, 28; **13**, 175; **17**, 83. — Alcalis dans les diverses parties des plantes, **14**, 176. — Origine de la chaux dans les plantes des terrains du Limousin, *A. IV*, 200.

Mém. de *Liebig* sur la plante, *A. V*, 193 à 220. — Moyen de définir par la végétation l'état moléc. des corps, 332. — Migration des principes immédiats, **13**, 2; **14**, 175.

Sucs nourriciers, *A. II*, 386. — Nutrition des plantes parasites, *A. V*, 459. — Végét. des mucédinées, **1**, 59. — Rôle des mat. organiques du sol, **17**, 473. — Absorption des mat. humiques, **19**, 421. — Infl. des saisons sur les principes des plantes, **20**, 219. — Exhalaison de l'eau par les plantes, **21**, 469.

Décoloration des fleurs par la culture forcée, *A. V*, 248. — Color. rose développée dans les fibres des plantes par les acides, 251. — Expiration diurne et nocturne des feuilles colorées, **1**, 56. — Nature des gaz produits par les plantes submergées à la lumière, *A. V*, 330. — Action de la lumière, *A. V*, 369, 461. — Végét. des plantes aquatiques dans l'obscurité, **2**, 136; **10**, 151, 178. — Germination et végét. dans l'obscurité, **2**, 294. — Infl. des radiations sur la respiration des plantes, **20**, 89. — Gaz du mûrier et de la vigne, **6**, 81. — Respir. des betteraves, **20**, 517.

Action des nitrates et des sels ammoniacaux, *A. II*, 385. — Sources

de l'azote, **1**, 57. — Abs. de AzH₃ par les parties aériennes, **21**, 470; **22**, 470. — Nitre dans les végétaux, **21**, 469. — Ozone exhalée par les plantes, **1**, 326; **3**, 86; **21**, 470. (Voy. OZONE ATMOSPHÉRIQUE.)

Prés. du cuivre dans les végétaux, A. V, 184; **5**, 72. — Absorption des poisons métalliques par les plantes, **1**, 315. — Influence de SO₂ sur la végétation, **19**, 420. — Infl. du gaz d'éclairage, A. IV, 426; **19**, 420.

Voy. AGRICULTURE, ASSIMILATION, AZOTE, BLÉ, FEUILLES, GERMINATION, BETTERAVE, COLZA, PHOSPHATES, TABAC, SOL.

VELOURS. Nettoyage, A. I, 310.

VÉNÉNEUSES (Subst.) Pulvérisation, A. I, 171.

VENIN du serpent. Alcool comme antidote, A. III, 184. — Son innocuité pour les serpents, 323. — Venin du scorpion, **14**, 429.

VENTILATION des puits, A. II, 184; — des égouts, A. IV, 135, 189; — des mines, édifices, etc. **21**, 191.

VÉRATRINE. Réactions, P. I, 315; P. IV, 205; A. IV, 196. — Solubilité dans le chloroforme, A. I, 236. — Sulfarséniate, **12**, 487. — Action physiol. **18**, 259. — Rech. **22**, 70.

VÉRAVINE. Caract. A. III, 287.

VERMILLON D'ANTIMOINE, A. I, 20, 72, 103. — Fabric. 256. — Compos. Circonstances de sa form. P. V, 12.

— DE MERCURE. Fabric. A. IV, 241, 273.

VERDET. Influence de sa fabric. sur la santé des ouvriers, **1**, 315.

VERNIS pour clichés fotogr. A. III, 165, **10**, 314. — Prépar. de quelques vernis pour fotogr. A. IV, 75; **5**, 240. — Fabric. des vernis gras au copal, A. IV, 329. — Vernis et encaustique pour épreuves phot. 353. — Action nuisible des vernis sur les clichés; moyens d'y remédier, A. V, 221. — Vernis à la paraffine, 263, **18**, 39. — Essai analytique, A. V, 444. — Emploi de l'acétone, **2**, 476. — Vernis pour imperméabiliser les tonneaux, **4**, 74. — Vernis sous-marin, **4**, 158; **19**, 44. — Vernis inattaquable par les acides, **6** 91. — Fabric. du vernis à l'huile de lin, **6**, 351. — Vernis et siccatifs vermifuges, **6**, 507. — Prépar. rapide du vernis au copal, **8**, 459. — Vernis noir, **9**, 266; — pour fer, **20**, 318. — Vernis pour cuir et

caoutchouc, **13**, 165; — pour métaux, **13**, 89; **16**, 391. — Prépar. des vernis, **18**, 360. — Vernis protecteur pour carènes de navires, **21**, 240, 574; — pour bois et métaux, **21**, 377. — Vernis Moreau, **22**, 576. — Vernis pour fixer l'impression sur métaux, 479. — Encaustique pour armes et métaux, 524. — Emploi du tétratérebenthène, **22**, 255. — Théorie des vernis, 256. — Composition hydrofuge, **21**, 572.

— DU JAPON. Propr. vermifuges, A. I, 213.

— pour poteries. Voy. CÉRAMIQUE.

VERRE. Décoloration, A. I, 343. — Causes de la coloration, 390. — Dévitrification en l'absence de la chaux, **7**, 464. — Causes de la dévitrification, **19**, 6; **21**, 168. — Compos. du verre dévitrifié, **18**, 185. — Verre cristallisé, **21**, 371.

Procédés d'étendage, A. I, 500. — Polissage par l'oxyde de zinc, A. II, 283. — Fabric. de la verrerie chimique, **9**, 417; — du cristal, **17**, 383; **21**, 335. — Travail des glaces, **20**, 573; — leur coulage, **21**, 46. — Fours à verrerie, **19**, 332, 525; **22**, 235; — fours à gaz, **20**, 45.

Larmes bataviques, A. II, 136; **19**, 425. — Trempe du verre, 425. — Fabric. de verre opaque, A. V, 152. — Compos. du flint, P. III, 88. — Mém. sur la fabric. du verre (Pelouze), **7**, 458. — Verre alumineux, 460; — magnésien, 460. — Verre de thallium, **5**, 164; **8**, 456. — Verre de baryte, **17**, 223. — Verres achromatiques, **20**, 431. — V. mousseline, **20**, 133. — Intoxication saturnine chez les ouvriers en verre mousseline, **3**, 308.

Emploi du sulfate de plomb dans la fabric. du verre, A. I, 389. — Emploi de l'acide arsénieux, **2**, 303; — de CaF₂, **12**, 78; — de la cryolite, 337; — des fluorures, **22**, 470; — des résidus d'épuration des jus de betterave, **19**, 140; — des résidus de manganèse, **20**, 424.

Altération par la chaleur. A. I, 387. — Altér. des vitres des ateliers de fotogr. 465. — Causes des altérations, **1**, 305. — Coloration au soleil, **7**, 461. — Rech. sur l'insolation (Bontemps), **7**, 462. — Effets de l'insolation, **18**, 421; **19**, 54; **21**, 166. — Attaque par l'eau en prés. des mat. organ. P. V, 562. —

Action des métalloïdes en présence des sulfates, **3**, 461.

Mémoire sur les vitraux peints (*Chevreul*), A. V, 412. — Coloration par l'or, **20**, 316.

Dépôt métallique sur verre argenté, A. I, 293, 322. — Procédés d'argenteure, A. I, 317, 321, 457; **2**, 302; **6**, 497; **11**, 89. — Dorure, **10**, 68, 164. — Prépar. de l'or en poudre pour la dorure sur verre et sur porcelaine, **3**, 467. — Platinage, **2**, 398; **13**, 477. — Platinage aurifère, **19**, 572.

Gravure à l'acide fluorhydrique, A. V, 226; **19**, 374. — Procédé Tessié du Motay et Maréchal, **5**, 311. — Emploi de l'acide borique, **19**, 573. — Encre à mater et à écrire sur verre, **7**, 525.

VERRE D'ALBATRE. Opacité. Analyse, A. I, 376.

— SOLUBLE. Fabric. A. IV, 307; A. V, 150, **1**, 297; **2**, 392; — par la gaise, **15**, 18. — Compos. des silicates précipités par l'alcool, A. III, 241. — Précipitation des lessives concentrées par les sels neutres, 242. — Emploi pour rendre le bois moins combustible, A. I, 63; — pour le nettoyage des fils et tissus, 193; pour le lavage des laines, **17**, 330; **18**, 479; — dans la fabric. du savon, A. V, 5; **17**, 329, 570; — dans la teinture, A. V, 150; — pour les constructions, **18**, 418; — pour la décoration, **21**, 280; — comme mastic, 331.

VERS A SOIE. Compos. P. I, 234. — Caract. chimique de la maladie, A. I, 272. — Hygiène des magnaneries, A. IV, 290. — Etude chimique et physiol. (*Peligo*t), **6**, 83. — Rapport de la maladie avec la compos. des feuilles de mûrier, **9**, 150; **10**, 224.

VERT D'ANILINE. Fabric. des verts lumière, **5**, 318. — Vert produit par l'action des iodures alcooliques sur les violets de méthylaniline, **6**, 504; **7**, 269; **9**, 344. — Vert à l'aldéhyde, **11**, 94; — sa composition, **14**, 405. — Teinture du vert à l'iode, **12**, 502; **15**, 153. — Sur la nature du vert d'aniline dit à l'iode (*Hofmann* et *Ch. Girard*), **13**, 171, 279. — Fabric. 280. — Prépar. à l'état cristallisé, 281. — Compos. 282. — Prod. secondaires, 285. — Constit. 172, 288. — Action de l'acide azoteux, **4**, 289. — Teinture de la laine, **19**,

401. — Rôle du soufre, 402. — Teinture de la paille, **20**, 226.

— au BORATE DE CUIVRE, A. III, 97.

— DE CASSEL. Voy. MANGANATE DE BARYUM.

— DE CHINE (*Lokao*). Emploi par les Chinois, A. I, 12. — Emploi et propr. 75. — Teinture, 78. — Extraction des nerpruns, 371, A. II, 53; P. III, 27. — Prépar. au moyen des orties, A. IV, 405. — Rech. de MM. *Cloez* et *Guignet*. Constit. **17**, 247. — Action de l'eau, 247. — Lokaine, 249. — Lokaétinc, 250. — Lokao naturel, 252. — Applic. à la teinture, 252.

— DE CHROME. Compos. et propr. du vert *Pannatier*, A. I, 168. — Vert *Guignet*. Prépar. et applic. **193**; B. I, 9; — sa constit. chimique, **3**, 25, 413. — Vert *Arnaudon*, A. I, 201; B. I, 17; B. II, 76. — Vert *Salvélat*, A. I, 501. — Vert *Plessy*, A. IV, 453. — Vert *Kestner*, **5**, 312. — Vert impérial par voie humide, **10**, 170.

— DE GRIS. Fabric. **19**, 526.

— DE MÉTHYLANILINE soluble, **20**, 568.

— DE PARIS, dér. des monamines secondaires et tertiaires, **15**, 156.

— DE SCHWEINFURT. Compos. A. I, 260. — Dangers de son emploi, 395; A. II, 98. — Ses homologues, **14**, 348.

— DE TITANE, A. IV, 84.

— DE ZINC, **14**, 460.

VESCE COMMUNE. Principes constit. **15**, 285.

VIANDE. Extraction des principes contenus dans l'extrait, P. II, 146; — dans la saumure de viandes salées, **6**, 486.

Conservation, A. IV, 138; **3**, 400; **5**, 239; **14**, 95; **15**, 6, 158; **18**, 45, 364, 382; **20**, 477. — Prépar. du biscuit de viande, **3**, 476. — Salaison, **19**, 240; **22**, 143.

VIDANGES. Voy. ENGRAIS.

VIGNE. Soufrage, A. I, 36; A. IV, 69; A. V, 351; **19**, 421. — Ophthalmies provoquées par cette opération, A. V, 351. — Maladies, A. V, 463. — Destruction du phylloxera, **21**, 48, 336. — Carbonisation des échalas, **4**, 80. — Gaz de la vigne, **6**, 81. — Présence du sucre dans les feuilles, **21**, 133.

VIN. Mat. color. P. I, 79; A. I, 32; A. IV, 323, **22**, 139. — Compos. des vins de Toscane, A. I, 415. — Den-

mité des vins de l'Hérault, **8**, 373. — Fermentation du vin, A. V, 36. — Fabrication. Addition de glucose, A. I, 310. — Effets du cuvage prolongé, **1**, 63. — Influence du sol sur la nature des vins, **20**, 50. — Clarification, A. III, 65. — Élimin. de la levûre des tonneaux, **16**, 371. — Altération spontanée, A. IV, 52, 283. — Vin tourné, A. V, 107, 189, 319. — Oxydation du vin, **1**, 83, 312, 330. — Vieillessement, **5**, 315; **12**, 427; **13**, 378; **17**, 189. — Cuvage, **6**, 425. — Insolation du vin, A. I, 503. — Congélation, 503, **13**, 197; **20**, 323, 336. — Conservation et amélioration par le chauffage (*Vergnette-Lamotte*) **4**, 79; (*Pasteur*), **4**, 80, 410; **5**, 468; **18**, 365. — Chauffe-vins, **22**, 479. — Conserv. par le bisulfite calcique, A. IV, 253. — Plâtrage, **4**, 78, 236. — Traitement par le tannin, **16**, 368. — Soufrage, **20**, 478. — Bouquet, A. I, 363; A. V, 333. — Présence de l'acide gallique, A. IV, 328; A. V, 15; — de l'acide acétique, A. V, 371. — Ethers du vin, A. V, 334. — Proportion d'acide dans le vin et dans le raisin; variation de la crème de tartre, **2**, 69. — Gaz du vin, A. V, 335. — Prés. de la triméthylamine, **10**, 32. — Mat. grasses, **22**, 139. — Pesage substitué au mesurage, A. IV, 329. — Essai des vins, A. I, 31, 72, 347; A. III, 368; A. IV, 52; **20**, 575; **22**, 426. — Dosage de l'acide tartrique et de la potasse, **1**, 359, 449; — du sucre, **5**, 276; — de l'acide acétique, **14**, 216; — du tannin, **22**, 41. — Rech. du cidre dans le vin, **17**, 429. — Appareil pour découvrir les fraudes, **22**, 479. — Vin artificiel, A. IV, 328. — IODÉ naturel, A. IV, 39. — DE PELLE, A. V, 450. — VÉGÉTAL, A. I, 97. — VINAIGRE. Rech. de l'acide sulfurique, A. I, 70; **6**, 123; — du tartre, A. II, 60. — Fabrication (*Pasteur*), A. II, 70, 279. — Conservation, **5**, 314. — Acétification par le charbon platiné, **9**, 255. — Fabric. du vinaigre de bois, **16**, 391. — Fabric. par ozone, **21**, 190. — BALSAMIQUE, **11**, 119. — VINASSES. Voy. DISTILLERIES. — VINYL-BROMOPHÉNYLÈNE-DIAMINE, **22**, 195.

VINYLDIAMIDOTOLUÈNE, **19**, 163. — VINYLDIPHÉNYLDIAMINE, **6**, 163; **32**, 383, 384. — Dér. binitré, 384. — VINYLDIAMIDOXYLÈNE, **19**, 163. — VINYLDIAMIDOXYLÈNURÉTHANE, **19**, 163. — VINYLÉTHYLDIPHÉNYLDIAMINE, **6**, 163. — VINYLIQUES (Comb.). Transformations, **9**, 474. — Rech. de M. *Baumann*. Réactions des chlorure, bromure et iodure, **18**, 326. — VINYLTOLUIDINE. Prépar. et caractères, **12**, 192. — Base fluorescente qui l'accompagne, 195. — Form. **22**, 465. — VINYLTRIAMIDOBENZINE, **19**, 163. — VIOLANILINE. Constit. Extr. des résidus de fuchsine, **7**, 366. — VIOLANTINE. Form. **1**, 53. Prépar. Prop. 54. — VIOLET D'ANILINE. Product. et emploi, A. I, 108; A. II, 107. — Procédé pour le fixer A. I, 217. — Teinture, 463. — Produit analogue dér. du phénol, 284. — Solubilité dans la glycérine, 427. — Mode de form. Propr. et compos. B. I, 204; A. II, 343; A. IV, 122; A. V, 419. — Prépar. du violet *Perkin*, A. I, 462; A. II, 109, **3**, 151; **5**, 399. — Procédé *Beale* et *Kirkham*, A. II, 108. — Proc. *Williams*, 111. — Proc. *Price*, 112. — Proc. *Holland*, **16**, 389. — Prépar. par prussiate rouge, A. IV, 274. — Fabric. industrielle, 274. — Fabric. du pourpre d'aniline, 315. — Violine, rosine et purpurine d'aniline, A. II, 113. — Aperçu général sur les travaux, A. III, 4, 129. — Violet dér. du rouge, 381. — Applic. sur coton par aluminat de soude, A. V, 234. — Action des agents réducteurs, A. V, 422. — Constit. du violet *Hofmann*, **3**, 75, 155. Fabric. 155. — Emploi en teinture, **10**, 333. — Moyen de le solubiliser, **7**, 95. — Violet *Girard* et de *Laire*. Constit. **3**, 153. Fabric. 154. — Action de l'acide azoteux, **4**, 289. — Violet éthylnénique ou *bleu Dahlia*, **4**, 230. — Rosaniline isopropylique (*Wanklyn*), **6**, 175. — Violet à l'acide valérique, 432. — Violet lumineuse, à l'iode, **17**, 286. — Violet *Poirrier*, 287. — Dér. sulfoconjugué, **18**, 279. — Violet méthyliques, **20**, 234. — Voy. MAUVÉINE. ROSANILINE TRIÉTHYLIQUE. — DE MÉTHYLANILINE. Fabric. **6**, 503;

7, 363, 20, 229. Constit. **7, 365.**
VIOLET MINÉRAL ou de NUREMBERG, **10, 67.**

— DE NAPHTHALINE, A. III, 173.

— DE NAPHTYLAMINE, **14, 350, 462.**

— D'ORSEILLE. Voy. ORSEILLE.

VIOURATES d'ammonium, de potassium, **1, 51**; — de calcium, magnésium, plomb, cuivre, argent, **52.**

VIOLURIQUE (Acide). Prépar. par acide hydriurique, **1, 51.** Propr. **51.** — Action du brome, **52.** Constit. **52.** Réduction, **52.**

VIRIDINE. Extract. du goudron de houille, A. IV, 181. Compos., propr. **184.**

VIRIDIQUE (Acide). Extr. du café. Prop. **9, 504.**

VISCOSITÉ envisagée onime caractère distinctif, **16, 8.**

VITELLINE. Platinocyanure, **10, 57.** — Action de KHO, **154**; **12, 489.**

VITRAUX PEINTS, A. V, 412.

VIVIANITE. Compos. P. V, 260.

VOLATILISATION. Durée de volatil. et de condensation des corps solides, **16, 214.** — Volatil. apparente du bore et du silicium, **240.**

VOLUMES MOLÉCULAIRES du chlorure mercurieux, **3, 373**; — de quelques corps isomorphes, **22, 353**; — des corps solides, **493.**

— SPÉCIFIQUES de quelques séries inorganiques (Sulfates). P. I, 9; — des chlorures, bromures et iodures, **60.** — Loi des volumes des combin. liquides, P. II, 277. — Vol. des diverses variétés de carbone, **381.** — Vol. spécific. de quelques combin. liquides, P. V, 543; — de quelques combin. solides, **1, 18.** — Loi des volumes dans les doubles décompositions (*Semenoff*), **3, 352**; **5, 242.** — Rem. de M. *Maumené*, **5, 163.** — Vol. du carbone dans les combin. liquides, **4, 20.** — Changements inverses de volumes consécutifs à la formation des sels alcalins au sein de l'eau, **7, 383.** — Relat. avec les points de fusion et d'ébullition, **8, 145.** — Vol. des liquides et des corps simples, **13, 232.** — Volume des équiv. chimiques (*West*), **14, 27**; **19, 337.**

VULPATES de Ag, Am, Ba, K, P. II, 184.

VULPIQUE (Acide). Extract. du *Cetraria vulpina*, P. II, 183. Propr. **183.** Décompos. par la baryte : acide α toluïque, **184.** — Décompos. par la potasse : acide oxatoluïque, **185.** — Compos. **3, 142.** Propr. **143.** Identité avec la chrysopicrine, **143, 298.** Réactions, **143.**

W

WAGITE, P. IV, 63.

WAGNÉRITE. Reprod. artif. P. I, 170; P. V, 556. — Wagnérite à base de magnésie, **556**; — de chaux, de manganèse, de fer, **557**; — chlorée **557.** — Reprod. de wagnérites arsénifères, **8, 334.**

WALPURGINE, **20, 171.**

WASUM. Découverte, **1, 134.** — Non existence, **1, 10**; **3, 419.** — Identité avec le thorium et densité, **3, 281.**

WARRINGTONITE, **4, 199.**

WAWELLITE. Compos. P. I, 329.

WHITNEYITE, P. II, 287; P. V, 324; **10, 383.**

WILLEMITE. Reprod. artif. P. III, 377. Compos. **11, 241.**

WILSONITE, **10, 387.**

WISNÉRIE, **7, 245, 404.**

WÖHLERITE, **17, 35.**

WOLFRAM. Reprod. artif. P. IV, 165. — Introd. dans la fonte, A. V, 300. — Prés. du niobium et du tantale, P. III, 373; **6, 117**; — de l'indium, **7, 395.** — Traitement pour extraire l'acide tungstique, P. IV, 254. **8, 37.** — Prés. dans la colombite, **8, 333.**

WOOWARDITE de Cornouailles, **10, 246.** WURTZITE. Form. artif. **5, 321.**

X

XANTATES. Leur prépar. *P.* IV, 233. Compos. 234; — d'arsenic, d'antimoine, de fer, de bismuth, étain, mercure, nickel, cobalt, *P.* IV, 234.

— **D'ÉTHYLAMINE.** Form. Propr. 9, 478. — Action de la chaleur: diéthylsulfurée, 479.

— **D'ÉTHYLE et de MÉTHYLE mixtes,** 21, 350.

— **DE POTASSIUM.** Action de AzO_3H , 6, 335.

— **DE SODIUM.** Distill. sèche, 11, 3.

XANTHINE. Prés. dans l'économie, *P.* I, 120; *P.* II, 146; — dans l'urine, 1, 62; 5, 142; — dans le foie, 6, 171; — dans l'extrait de levûre, 21, 208. — Extract. des calculs, *P.* I, 606; — de la viande, *P.* II, 147; — des organes des animaux, *P.* III, 160. — Form. par guanine, *P.* I, 276; — par réduction de l'acide urique, 3, 305. — Pseudoxanthine dér. de l'acide urique, 11, 497. — Caract. *P.* I, 277. Propr. 606. — Solubilité, 6, 171; 10, 256. — Sulfate, azotate, *P.* I, 277. Combin. barytique, 277. Chlorhydrate, 6, 172. — Relations avec la guanine, la caféine, etc., *P.* III, 340. — Action de CH_3I sur le dér. diargentique, 344. Constit. 345.

Dosage dans l'urine, 5, 142; — dans la chair musculaire, 8, 421. — Sépar. des autres principes de l'urine, 12, 160.

XANTHINE. Mat. color. jaune des feuilles et des fleurs, *P.* II, 145, 306.

XANTHININE. Prépar. par thionurate d'ammonium, 4, 224. Propr. 225,

XANTHIQUE (Acide). Prépar. des xanthates, *P.* IV, 233. — Action de l'iode, *P.* V, 141.

XANTHOCOBALTQUES (Combin.). Constit. 1, 180; 4, 108; elles renferment de l'acide azoteux, 109. Azotate, 109, oxalate, 111. Ferrocyanure, 112. — Transform. en combin. lutéocobaltiques, 8, 415. Compos. du chlorure, 13, 504.

XANTHOPHÉNIQUE (Acide). Prépar. *A.* IV, 179. Propr. 180.

XANTHORHAMNINE. Extrac. de la graine de Perse, 5, 145. Propr. 146. Dédoublém. en glucose et rhamnétine,

146. Identité avec la quercitrine, 147. — Compos. 10, 179.

XÉNOL. Voy. **XYLÉNOL.**

XÉNYLAMINE. Présence dans les queues d'aniline, *P.* V, 97. Sels (chlorhydrate, sulfate, azotate, 98. — Isomérisie avec la diphenylamine, 98. Dér. éthylé, 99. Réactions, 99.

XYLÈNE. D. cohésion moléc. *P.* III, 33. — C'est la diméthylbenzine, 4, 36; — son isomère, l'éthylphényle, 4, 122. — Purific. du xylène du goudron de houille, 4, 203. — Prop. 37, 6, 390. — Isoméries, 9, 493. — Constit. du xylène de la houille, 12, 306; 14, 302; 19, 436; — des divers xylènes, 13, 268. — Prépar. Propr. de l'orthoxyène, 268; — sa prépar. par le bromotoluène liquide 18, 334. — Synthèse du xylène cristallisé (para-diméthylbenzine), 22, 206.

Action du brome, 2, 206; 4, 207.

— Dér. nitrés, 4, 122, 207; 6, 210.

— Dér. sulfoconjugués, 4, 206. —

sulfurés, 6, 472. — Oxydation, 4,

206; 5, 286; 6, 473. — Action du per-

manganate, 7, 134. — Acide tolu-

ique dér. du xylène du goudron,

12, 319. Dér. nitrés et amidés de ce

xylène, 15, 129. — Action de la

chaleur rouge, 7, 227; — de IH , 9,

101; — du chlore, 14, 133; 18,

403. — Dér. dicyanés, 403. — Ac-

tion de CrO_2Cl_2 , 13, 451. — Déri-

vés divers, 7, 233, 342; 9, 239, 492;

10, 144; 14, 133; 18, 403. — Ethyl-

et méthylxylène, 7, 167. — Méthylation

11, 82. — Transf. dans l'économie,

10, 61.

Voy. **ISOXYLÈNE**, **MÉTHYLBENZYLE**,

DIMÉTHYLBENZINE, etc.

XYLÈNE-DIAMINE. Voy. **DIAMIDOKY-**
LÈNE.

XYLÈNE-SULFUREUX (Acide). Prépar.

4, 206. Propr. 206. Sols de Ba, Ca,

Ph, Cu, 206. — Action de PCl_3 , 6,

472.

XYLÉNOL. Prépar. 10, 286. Dér. tri-

bromé, 286. — Action du sodium

plus CO_2 , 287. — Action du brome

sur le xylénol solide, 14, 140.

XYLÉTIQUE (Acide) $C_9H_{10}O_5$. Prépar. Propr. **10**, 287. Sol de Ba, 287.

XYLIDINE. Prépar. Propr. **6**, 210. Azotate, 211. — Transform. en rouge, **6**, 502 ; **13**, 95. — Dér. nitré, **9**, 493. — Xylidine dér. de l'éthylbenzine, **13**, 264 ; — de l'isoxylène, 361. — Isomérisation des xylidines, 370. Acétoxyliide, 539. Méxylidine ou dixylylguanidine, 540. — Dér. bromés et autres, **14**, 318. Xylidines secondaires ; dixylidine, **18**, 68, 69.

XYLIDIQUE (Acide) $C_9H_8O_4$. Form. Propr. **14**, 83. Sels, 83. — Acide isoxylidique, **18**, 460.

XYLIQUE (Acide) du bois pourri, **8**, 373.

XYLOCHLORÉIQUE (Acide), A. V, 331.

XYLOIDINE. Constit. et compos. P. IV, 358. — Féculé mononitrique insoluble, 359 ; — idem soluble, 359. — Féculés dinitriques, 360. — Régénération de l'amidon, 360.

XYLOLSULFUREUX (Acide). Voy. HYDRURE DE SULFOXYLYLE.

XYLYLAMINES. Form. **8**, 364 ; **13**, 70. — Prépar. de la xylilamine, 71. Chlorhydrate, 72. — Voy. Di-et Trixylylamine.

XYLYLATE D'ÉTHYLE, **7**, 345.

XYLYLE-CARBAMIDE, **14**, 318.

XYLYLE-NAPHTHYLAMINE, **18**, 68.

XYLYLE-SULFAMIQUE (Acide), **6**, 211.

XYLYLIQUE OU XYLIQUE (Acide) $C_9H_{10}O_5$. Synthèse, **6**, 47. Propr. 47 ; **7**, 345.

— Acide α , dér. du bromotoluène, 343. Prépar. par cumène de la houille, 345 ; — par triméthylbenzine, **14**, 83. — Sels de Ba, Ca, **7**, 345 ; **11**, 83. — Décompos. par la chaux, **13**, 268. Constit. 269. — Acide paraxylilique, **14**, 83.

XYLYLURÉE, **14**, 318.

XYLYLURÉTHANE, **14**, 283.

Y

YTTRIA. Purific. **3**, 122. — Extract. de la gadolinite. — Sépar. de l'erbine et de la terbine, **3**, 416 ; **6**, 19, 21. — Sépar. de la zircone, **6**, 386 ; — du didyme, **16**, 85. — Dosage, **6**, 22. — Propr. **3**, 122 ; **5**, 166 ; **6**, 21 ; **18**, 195. — Poids at. **3**, 418 ; **5**, 167 ; **6**, 21. — Caract. de ses sels, **3**, 123 ; **5**, 166. — Sels, **3**, 124 ; **5**, 166 ; **6**, 21 ; **18**, 195, 289 ; **21**, 345. — Chal. de neutralisation, **21**, 563.

YTTRIUM. Prés. dans la tschewkinité, **6**, 382. Rech. de M. Popp, **3**, 121 ; — de MM. Cleve et Hoeglund, **18**, 193, 289. — Poids atom. **3**, 123 ; **18**, 194 ; **21**, 344. — Classific. **18**, 297. — Prépar. et propr. du métal, **3**, 123.

YTTRIONIOBIFÈRES et YTTRIOTANTALIFÈRES (minér.) P. III, 181.

YTTRIOTANTALITE. Compos. P. I, 297 ; P. III, 181 ; **6**, 24 ; **17**, 35.

Z

ZANTHOPICRITE. Sa nature, P. V, 424.

ZÉOLITHES. Analyses, P. I, 373.

ZEUNÉRITE, **20**, 171.

ZINC. Traitement des minerais, A. IV, 381 ; **19**, 142 ; **20**, 46. — Fours, **21**, 93. — Extraction du plomb, 326. — Extr. par voie humide, **12**, 424. — Purific. A. V, 473 ; **13**, 86. — Sa fusion au gaz, A. I, 357. —

Minerais oolithiques, P. I, 584. — Compos. des zincs de diverses origines, A. II, 366. — Effets nuisibles des émanations des usines de zinc, A. V, 407. — Influence du chlore sur ses propr. **22**, 423.

Dimorphisme, P. I, 534. — F. crist. A. III, 359 ; P. V, 196. — Cristallisation, **6**, 109. — Chal. de

fusion, A. III, 473; — de combustion, 16, 61.

Alliages avec Pb et avec Bi, P. IV, 254; — avec Ag, 1, 456; — avec Fe, 12, 246; — avec Ca, 248; avec Co, 16, 79.

Action sur l'acide sulfureux, P. V, 5; 12, 121. — Action de NaCl, 9, 48; — sur l'eau et sur le sang, 24, 182.

Emploi de quelques sels pour le blanchiment, A. I, 426. — Emploi comme réducteur des métaux, 2, 51.

Emploi de la poudre de zinc comme réducteur, 7, 487. — Action d'un couple Zn-Cu sur les mat. organ. 19, 552; 20, 355; 24, 130, 314. — Dépôt noir formé sur ce couple, 20, 261. — Action des hyposulfites sur les sels, 4, 356.

Couleur noire sur zinc, A. I, 26; 13, 90.

— (Analyse). Essai des minerais, A. I, 97. — Dosage dans les minerais, A. V, 71; 4, 36; 9, 369; 14, 473. — Dosage à l'état de sulfure, P. II, 392; — à l'état de phosphate, 16, 261. — volumétrique, P. V, 407; 2, 83; 17, 112. — Recherche, 6, 127. — Impuretés du zinc commercial. Dosage des métaux étrangers, A. II, 361.

Sépar. du nickel, P. I, 255; A. I, 246; — du cobalt, P. III, 92; — du cobalt et du nickel, 20, 345; — du fer, P. II, 459; — de l'étain, P. III, 389; — du manganèse, 6, 126.

Voy. AMIDURE, CARBONATE, HYDRATE, OXYDE, PHOSPHURE et les sels.

— HYDROCARBONATÉ de Ramsbeck, P. I, 126; — d'Espagne, 127; A. I, 142.

— NATIF, P. IV, 419.

ZINCAMYLE. Prépar. par mercuramyle, 2, 283. Propr. 283. — Oxydation, 283. — Action du chlorure d'acétyle, 5, 39.

ZINCANILE. Ses combin. (Sulfate, chlorhydrate, bromhydrate), P. V, 66.

ZINC-BUTYLE, 24, 357.

ZINC-ÉTHYLE. Prépar. P. IV, 227; P. V, 88, 242; 2, 51; 11, 151; 13, 346; 19, 552. — Form. par le mercurethyle, 2, 282.

Action des chlorures métalliques, P. I, 134; — de AzO, P. II, 400; 22, 179; — de AzH₃, etc. P. II, 400; — de PH₃, 15, 68, 223; — de POCl₃, P. IV, 195; — de FeI₃,

P. IV, 219; — de SiCl₄, P. V, 240; — de CS₂, 6, 207; — de P₂O₅, 8, 98. — de CyCl, 9, 306; — de l'oxygène, 13, 146; — de SO₂, 22, 190.

Action de l'iodeure de stannio-diéthyle, P. I, 136; — des chlorures d'acides, P. III, 11, 193; 5, 19; — des chlorures organiques, P. V, 243. — Emploi pour la synthèse d'acétones, P. III, 11, 193; — pour la synth. d'hydrocarbures, P. IV, 171; P. V, 52. — Action des aldéhydes, P. V, 245; — de l'acétone, 246; — du bromoforme, 2, 52; — des éthers nitreux et nitriques, 10, 261; — de l'anhydride acétique, 14, 53.

ZINC-MÉTHYLE. Prépar. P. I, 418; P. II, 402; P. V, 594; 2, 282, 3, 356; 24, 13. — Form. par mercuro-méthyle, 2, 282. — Propr. P. II, 403. — Innocuité de sa vapeur, 8, 268. — Combin. avec CH₃I, P. II, 403. — Action sur le chlorure d'acétyle, P. III, 11, 193; 2, 107; 5, 19; — sur le chlorure de butyryle, 5, 19; — sur le chlorure de caproyle, 39; — du bromure de bromacétyle, 18, 232. — Action de l'éther chloroxy-carbonique, P. V, 585; — de COCl₂, 587; 15, 67; — sur l'acétone, 2, 107. — Oxydation, 2, 117. — Action sur l'alcool méthylique, 149.

ZINCOMONOMÉTHYLELEUCATE D'ÉTHYLE. Form. Propr. 6, 140.

ZINC-PROPYLE, 20, 191; 24, 131.

ZINGAGE électrique, A. II, 246; — du cuivre, 14, 459; — du fer, 19, 521.

ZIRCON. Reprod. artif. P. I, 17. — Mode de form. P. III, 219. — Dens. 2, 44; 6, 383. — Indice de réfr. 2, 44. — Action sur les carbonates et chlorures alcalins, 5, 213. — Zircons de Ceylan, 12, 36, 233.

ZIRCONATE DE CALCIUM. Prépar. Propr. 5, 213.

— DE MAGNÉSIUM. Prépar. 5, 213. Propr. 214.

— DE SODIUM. Prépar. Propr. 5, 213

ZIRCON. Prépar. P. III, 40; 6, 384; 13, 507. — Prés. dans l'eschynite, 6, 385. — Non existence de la norine, 385. — Formule, P. III, 39. — Dens. 6, 384. — Infl. sur le spectre de l'urane, 14, 412. — Sépar. de l'acide titanique, P. II, 118; 2, 353; 6; 385; — de la

thorine; des bases de la célite et de l'yttria, 386.
ZIRCONIUM. Azoture, *P.* II, 160. — Fluozirconates, *P.* III, 39. — Prépar. du zirconium (*Troost*), *5*, 212. Z. cristallisé, 212; graphitoïde, amorphe, 213. — Réduction de l'oxyde, *5*, 353. — Réd. des fluo-

zirconates, 13, 507. — Rech. de *M. Mellis*. Bromures. Action de l'iode, 14, 204. — Alliage avec aluminium, 204. — Silicozirconate de sodium, 205. — Spectre, 16, 229. — Chal. spécif. 21, 68.
ZIZIPHIQUE (Acide). *B.* I, 21.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS D'AUTEURS

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE

1838 à 1874

A

AARLAND (G.). Electrolyse de l'acide itaconique, **19**, 257.

Electrolyse des acides citraconique et mésaconique, **21**, 26.

AARLAND (G.) et E. CARSTANJEN. Electrolyse de l'acide itaconique, **17**, 221.

ABADIE. Résine au sel de mer, **22**, 237.

ABBOTT (W.). Voy. J. COLE.

ABD-EL-AZIZ HERRAOUY. Rech. sur le henné, A. IV, 401.

ABEL (C.-D.). Alliages d'argent et de nickel. — Purific. du nickel, A. V, 66.

Purific. de la glycérine, **16**, 390.

Teinture des déchets de laine, **17**, 382.

Teinture des laines, **18**, 47. — Fer et acier, 47.

ABEL (F.-A.). Incrustation minérale dans un bois de construction maritime, A. IV, 161: — sur les causes et les effets de l'explosion. Applications à l'art militaire, 262.

Analyse de fontes anglaises et des mat. employées, A. V, 24. — Compos. de quelques variétés de

cuivre natif, 187, **1**, 30. — Fontes anglaises, **1**, 76.

Influence du phosphore sur les propr. du cuivre, **6**, 29.

Stabilité du coton-poudre, **7**, 527.

Compos. du canon de Mahomet, **11**, 183.

Fabric. du coton-poudre, **15**, 303.

— Voy. NOBLE.

ABEL (F.-A.) et FIELD. Analyse du cuivre commercial, A. IV, 28.

ABEL (F.-A.) et HAY. Incombustibilité du bois, A. I, 63.

ABELJANZ (H.). Rech. sur l'éther bichloré, **15**, 74; **16**, 279; **17**, 162.

Action du potassium sur la benzine, etc. **19**, 268.

ABESSER (O.). Dosage du nitrate de soude, **21**, 277.

ABRAHAM (P.-S.). Homologues du vert de Schweinfurt, **14**, 348.

ACHLEITNER. Mélange inflammable par friction, sans phosphore, A. V, 184.

ACKLAND. Modific. du procédé Fothergill, au colodion sec, **5**, 159.

ACKNEY. Fer et acier, **15**, 192.

ADAMS (Is.) et J.-M. MERRICK. Chlo-

- rure nickel-ammonique, **17**, 555.
- ADHEMAR (D'). Phosphate calcique de Sombbrero, **9**, 315.
- ADLERSKRON (Behagel von). Dosage du chlore dans les mat. végétales et animales, **21**, 494.
- ADOR (E.). Phtalyle, **14**, 418.
- Acide muconique, **16**, 305. — Acide thiohydrobenzoïque, **328**.
- Diphtalyle, **18**, 505.
- ADOR (E.) et Ad. BAEYER. Aldéhydine, **12**, 137.
- ADOR (E.) et V. MEYER. Acide sulfanilique, **15**, 241. — Transf. de l'acide bromobenzoïque en acide isophtalique, **16**, 134.
- ADRIAANSZ (A.). Dosage de l'acide phosphorique, **16**, 36.
- ADRIAN. Prépar. officinale du perchlorure de fer, A. III, **36**. — Voy. J. REGNAULD.
- ADRIANI. Réactions de l'acide rosolique, **11**, 91.
- ADRIENZ. Rech. sur la benzine, **20**, 280.
- AEBY (C.). Phosphate calcique des os, **18**, 474; **20**, 78.
- AELSMANN (H.) et C. KRAUT. — Action de l'iode sur l'essence d'anis, P. II, 64.
- AGUIAR. (A. de). Diamines dér. des dinitronaphtalines α et β , **13**, 462.
- Nitronaphtalines, **18**, 84; **19**, 168.
- Dérivés des diamidonaphtalines, **22**, 400.
- Voy. E. LAUTEMANN.
- AGUIAR (A. de) et Al G. BAYER. Naph-tazarine, **15**, 280.
- AHRENS (W.). Acide toluïque du xylène de la houille, **12**, 319.
- AILKEN et R. MAC-ALLEY. Alun, **17**, 189.
- AINSWORTH (E.). Voy. W.-C. WRIGHT.
- AKAR. Voy. BIZOT.
- AKERMANN. Vermillon d'antimoine, P. V, 12.
- ALBERS. Essai de l'arrow-root, **4**, 311.
- ALBERT (H. et E.). Prépar. de l'acide phosphorique, **21**, 575.
- ALBRAND. Presse à huile, **22**, 336.
- ALBRECHT (Max.). Acide sulfométhinitrisulfonique, etc. **17**, 307.
- ALEXANDRE (A.). Voy. J.-R. WRIGHT.
- ALEXEEFF (P.). Acide benzamique, B. II, 71.
- Produits de réduction de l'acide nitranisique, P. IV, 434.
- Action de l'amalgame sur la nitrobenzine, **4**, 324.
- Acide hydrocinnamique, **2**, 82.
- Réduction de l'acide nitranisique, 460. — Isomère du benzyle, 461.
- Nitrotoluène cristallisé, **7**, 376.
- Sur l'azobenzide, **11**, 159.
- Voy. E. ERLERMAYER.
- ALEXEEFF (P.) et F. BEILSTEIN. Prépar. du zinc-éthyle. — Synth. du propylène, **2**, 51.
- ALIMONDA. Procédé de tannage, **20**, 139.
- ALLAIN. Ciment barytique, **14**, 345.
- ALLART. Teinture de la laine, etc. **17**, 384.
- ALLCHIN. Sels anglais, **12**, 161.
- ALLEAU. Chauffage, **20**, 426.
- ALLEN (A. - H.). Solubilité de l'or et stabilité du nitrate d'or, **17**, 504.
- ALLEN (Fenwick). Alliages de manganèse et de cuivre, **22**, 415.
- ALLEN (H.). Emploi du cyanure rouge dans l'analyse, **16**, 93.
- ALLEN (O.) et W. JOHNSON. Equiv. et spectre du césium, P. V, 550.
- ALLEYN. Concentration des jus sucrés, **22**, 143.
- ALLIOT. Emulsion de cire, A. III, 187.
- ALLUARD. Ebullition des liquides mélangés, **2**, 177.
- Solubilité des sels, **3**, 55.
- ALMEIDA (J. Ch. d') et P.-P. DERÉRAIN. Electrolyse d'un mélange d'alcool et d'acide azotique, P. II, 462.
- ALMEN (A.). Xanthine dans le foie, **6**, 171.
- Rech. de l'albumine dans l'urine, **17**, 178.
- ALSBERG. Form. de la diéthylchlorhydrine, **4**, 369.
- Voy. H. HÜBNER.
- ALTHER (J. J.). Ecorce de Kajoëmaas, A. II, 72.
- ALVERGNAT. Tubes à boules, **19**, 529.
- AMATO (D.). Action de CyK sur l'éther dichloracétique, **18**, 122. — Prod. second de la prépar. de l'œnanthol, 123.
- Prépar. de l'éther allophanique, **22**, 73.
- Voy. CAMPISI. — E. PATERNO.
- AMBÜHL (G.). Voy. WURSTER.
- AMES. Trempe de l'acier, **20**, 143; **21**, 375.
- AMIES (W.-S.). Engrais, **18**, 381; **19**, 237.
- AMMANN (H.). Action de H naissant

- sur l'essence d'amandes amères, **15**, 257.
- ANDERSEN. Dépilage des peaux par le charbon, **21**, 476.
- ANDERSON (?). Propr. du bronze d'aluminium, A. V, 300.
- ANDERSON (J.). Production du fer, du sodium, du potassium et de leurs composés, **17**, 379.
- Réduction des oxydes, **18**, 383; **19**, 96; **20**, 326.
- Traitement des peaux, **20**, 332.
- ANDERSON (Th.). Analyse du guano, A. I, 249.
- Alcaloïdes de l'opium, P. V, 574.
- Anthracène ou paranaphtaline et dérivés, P. IV, 392.
- Distill. des mat. animales, **13**, 468.
- ANDRÉ (J.-J.). Action de l'acide chromique sur les alcaloïdes A. IV, 199.
- ANDREEFF. Densité et dilatation des gaz liquéfiés, B. I, 19.
- ANDREONI (G.) et R. BIEDERMANN. Transf. de la naphthaline en nitronaphtol, **20**, 296.
- ANDREWS (de Chicago). Conservation du vaccin, A. I, 275.
- ANDREWS (?). Couleur de l'iode et du brome, **16**, 228.
- ANDREWS (Th.). Ozone atmosphérique, **10**, 10.
- Continuité entre les états gazeux et liquide, **14**, 184.
- ANDREWS (Th.) et P.-G. TAIT. Mém. sur l'ozone, P. I, 477. — Relations volumétr. de l'ozone et action des décharges électriques sur l'oxygène et sur d'autres gaz, P. III, 209.
- ANGELL (B.-C.). Herbes maritimes, **18**, 191.
- ANGERSTEIN (Ed.). Acides bromo- et dibromobenzoïques, **16**, 13.
- ANGSTROM (J.-A.). Spectre des gaz simples, **16**, 228.
- ANKUM (H. van). Principes de la racine de cigüe, **12**, 68.
- ANNAHEIM (J.). Dérivés de l'oxysulfobenzide, **14**, 59; **15**, 111.
- Acide phénoltrisulfureux et dér. de l'oxysulfobenzide, **21**, 361.
- Oxysulfobenzide et dérivés, **22**, 307. — Nitroxysulfobenzidanilide, **310**.
- ANNADALE (A.). Résidus minéraux de la fabric. du papier, **18**, 286.
- ANSSELL (J.-F.). Production du fer et de l'acier, **13**, 556.
- ANTHOINE et GENOUD. Irisation des émaux, **7**, 526.
- Applic. du papier non collé à la fabric. de la dynamite, **20**, 480.
- ANTHON (E.). Pouvr. rotat. des principes de la bile, P. I, 316. — Sacre d'amidon, 468.
- Dosage du nitrate de soude dans le salpêtre, A. I, 373. — Fabric. du salpêtre, 358. — Fécule de pommes de terre, 486.
- Solubilité du glucose dans l'alcool, P. II, 373. — Oxyde d'urane, A. II, 281.
- Décompos. du chlorure de sodium, par le plâtre, **1**, 347.
- Mélasses, **22**, 233. — Absorption du gypse par le noir animal, 569.
- APJOHN (Rich.). Vanadium et titane dans le trapp, **19**, 123.
- APPELBAUM. Soudure des métaux, A. I, 474.
- APPENZELLER (H.). Vert de méthylaniline soluble, **20**, 568.
- ARBRE (W. F. de l'). Combin. des alcaloïdes avec les acides de la bile, **17**, 462.
- ARENTS (A.). Partzite, **10**, 25.
- ARMSTRONG (H.-E.). Réactions de l'anhydride sulfurique, **13**, 497.
- Action de l'acide sulfurique sur les alcaloïdes, **15**, 288.
- Form. des acides sulfoconjugués, **16**, 126.
- Action de l'acide nitrique sur l'acide dichlorophénol-sulfureux, **17**, 66. — Nitrochlorophénols, 459. — Dér. nitrés des acides dichlorophénolsulfureux, 460.
- Dérivés de l'acide phénolsulfureux, **18**, 250.
- Action du sodium sur l'aniline, **19**, 468. — Action de HBr, et de AzO_3H , sur l'acide bromophénolsulfureux, 468.
- Action des chlorures d'acides sur les azotates, **20**, 356. — Action de SO_4H^2 sur les anilines substituées, 381.
- Action de l'éthylate de sodium sur l'oxalate d'éthyle, **22**, 127. — Dér. halogéniques des acides nitro-phénylsulfureux, 299. — Sulfure de naphtyle, 318.
- ARMSTRONG (H.-E.) et Fr. A. BROWN. Dér. nitrés des acides dibromophénylsulfureux, **19**, 466. — Acides nitrophénolsulfureux substitués, 469.

- ARMSTRONG (H.-E.) et FIELD. Dérivés du crésyol, **20**, 556.
- ARMSTRONG (W.). Moyen de prévenir la cristallisation du fer ductile, A. III, 230.
- ARNAUDON. Influence de l'oxygène sur la coloration du gaïac, etc. B. I, 7. — Vert de chrome, 17; A. I, 201, Graine d'ovale, B. I, 134; A. II, 225. — Bronze antique, B. I, 242 ou 245 (suivant le tirage). — Sur l'oxalate d'ammoniaque et son application à la teinture et à l'analyse, 242 ou 245.
- Bois d'amarante, A. I, 14.
- ARNDT, Carvol et cymol, **12**, 68.
- ARNOLDI (G.). Essai de l'opium, **21**, 500.
- ARONHEIM (B.). Synthèse du phénylbutylène, **19**, 258. — Synth. de la naphthaline, 412.
- Phénylbutylène, **22**, 212.
- ARONSTEIN. Dérivés de l'acroléine, **4**, 365.
- ARPE (A.-E.). Oxydation des graisses et de l'acide sébacique, P. III, 72. — Prod. d'oxydation des corps gras. P. IV, 192; P. V, 151. — Acide azélaïque, P. V, 149.
- Prod. d'oxydation des corps gras, **5**, 54.
- ARROTT (A.-R.). Fabric. de la soude, **21**, 573.
- ARTUS. Conservation de la levûre. A. II, 75. — Décoloration des éponges. A. V, 388.
- Fabric. de vinaigre, **9**, 255.
- Désinfection des eaux-de-vie, **12**, 164.
- Cirage à la glycérine, **14**, 464.
- (fils). Cordages garantis contre l'humidité, A. II, 17.
- ARZRUNI. Urées sulfurées, **15**, 202.
- Isomorphisme des sulfates alcalino-terreux, **19**, 208.
- ASCHER (Max). Transf. de l'acide angélique en acide valérique, **13**, 436.
- Acide dioxybenzoïque, **16**, 336
- Dér. trisubstitués de la benzine, **17**, 275.
- ASCHER (Max) et V. MEYER. Acide phénylsulfureux, **16**, 127.
- ASCHOFF (H.). Acide permanganique, P. III, 178. — Acide perchromique, et action de H₂O₂ sur les oxydes supérieurs, 296.
- ASHWORTH. Voy. WHITAKER.
- ASSELIN (E.). Solubilité des oléates et du gypse dans la glycérine, **20**, 136.
- ASSER. Photo lithographie, A. II, 297.
- ATKINSON. Monacétine du glycol et prépar. du glycol, P. I, 340.
- ATKINSON (J.). Salaison des viandes, **22**, 145.
- ATSCHERLEY. Thymométhol trinitré, **16**, 337.
- ATTERBERG (A.). Combin. bromées du molybdène, **18**, 21.
- Rech. sur le glucinium, **19**, 467.
- Combin. du glucinium, **21**, 157.
- Borates, **22**, 350.
- ATTFIELD. Solubilité des précipités mercuriels dans les sels des alcalis, P. II, 218. — Oxydation spontanée des huiles, 433.
- Sous-nitrate de bismuth, A. III, 39.
- Solubilité des alcaloïdes dans les huiles, A. V, 136.
- Spectre du carbone, **1**, 19. — Synth. de l'oxamide, 39.
- Extract. par dialyse des corps cristallisables contenus dans les plantes, **5**, 277.
- ATWOOD. Appareil sécheur, **21**, 142.
- AUBÉ. Décoloration du blanc de zinc, **18**, 426.
- AUBEL (C.). Fusion du platine au charbon de bois, A. V, 134.
- Dosage de l'oxydure de cuivre dans le cuivre rosette, **11**, 238.
- AUBERT et HAASE. Extrac. et propr. physiol. de la caféine, **20**, 314.
- AUBERTIN. Nitrification de l'ammoniaque, **16**, 385. — Production du chlore, 386. — Oxydation par Cr₂O₃, 386.
- AUBERTIN et BOBLIQUE. Fabric. du phosphore, **9**, 335.
- AUDOIN (P.). Extraction de AzH₃ des eaux de condensation du gaz, **10**, 62.
- Voy. E. PELOUZE.
- AUDOIN (P.) et P. BÉRARD. Pouvoir éclairant et purific. du gaz, A. IV, 419.
- AUDOUARD et TEISSIER. Four de verrerie à deux pots, **22**, 235.
- AUERBACH (G.). Purific. de l'alizarine, **17**, 96.
- AUERBACH (J.). Météorite de Tula, P. V, 454.
- AUFERLITZ. Fixation des couleurs d'aniline, **20**, 570.
- AUKEN (van). Pierres artif. stucs, etc. **19**, 186.
- AUNIER. Fabric. de la soude, **16**, 387.
- AUSSÉDAT. Papier de bois, **20**, 429.

AUTEUIL DE SAVIGNON. Extraction du sucre, 22, 235.

AUVRAY (G. de). Génération spontanée, 2, 62.

ATRIE. Voy. LANGLOIS.

B

B *** (Ignace). Dénaturation de l'alcool.

BABLON. Soudure de l'aluminium, 20, 317.

BABO (L. de). Rech. sur l'ozone, 1, 480, 340.

BABO (L. de) et A. CLAUS. Volume de l'ozone, 1, 341.

Rech. sur l'ozone, 7, 484.

BABCOCK (I.). Prépar. du sulfocyanate de potassium, 6, 447.

BACALOGGIO (E.). Oxamates, P. III, 307.

Solubilité de l'acide arsénieux dans les liqueurs acides, P. IV, 106.

BACC. Nouvel emploi du sesquioxyle de fer, A. II, 354.

BACHET. Fabric. de la soude, 19, 187.

BACKER. Prés. du nickel dans le plomb, 4, 156.

BACON (John). Perle de la noix de coco, A. II, 324.

BAEDECKER. Emploi de As_2O_3 dans la verrerie, 2, 303.

BAER (R.). Voy. P. BOLLEY.

BAEHR-PREDARI. Acide chloroxyphénylsulfureux, 13, 440.

BAERLE (V. van). Lavage de la laine au vert soluble, 18, 479.

Saponification, 21, 189.

BAESECKE (H.). Chlorocoumarine, 14, 318.

BAEYER (Ad.). Combin. de l'arsenic avec le méthyle, P. I, 97.

Nature de l'acide allophanique, P. II, 369.

Hydantoïne, P. III, 406.

Dérivés uriques, P. IV, 22, 4, 49.

Synt. de l'acide acéconitique, 3, 193.

Acide molobiurique, 5, 383.

Sur l'allantoïne et l'acide hydantoi-que, 6, 147. — Ether propargy-lique par la trichlorhydrine, 218.

Produits de condensation de l'acé-tons, 8, 52. — Acide mellique, 56. — Synth. de la névrine, 57.

Sur la névrine, 9, 241.

Sur l'acide uvitique, 10, 131. — Réduction de l'indigo bleu, 136. — Réduction des carbures aromatiques 419.

Action de PCl_5 sur les mat. su-crés, 12, 292. — Réduction des composés aromatiques, 293. — Réd. des acides organ. 472. — Constit. des acides qui se rattachent à la benzine, 473. — Synthèse de la pi-coline et sur les bases de cette série, 474. — Euxanthone, 475.

Indol, 12, 459. — Form. des composés nitrosés, 515. — Dér. de l'acide mellique, 540. — Acides mé-sohydromellique et tétrahydrophta-lique, 547.

Dér. de l'acide mellique, 15, 267.

Mat. color. nouvelles, galléine, céruléine, etc., 10, 184. — Mat. color. dérivées du phénol et du naphthol, 377.

Combin. des aldéhydes avec les phénols, 17, 276, 457; 19, 264.

Mém. sur l'acide mellique, 20, 181. — Combin. des aldéhydes et des alcools avec les hydrocarbures, 207.

— Voy. E. ADOR.

BAEYER (Ad.) et H. CARO. Action de l'acide azoteux sur la diméthylani-line, 22, 558.

BAEYER (A.) et A. EMMERLING. Syn-thèse de l'indol, 12, 457. — Réduc-tion de l'isatine en indigo, 14, 416.

BAEYER (Ad.) et C. A. KNOP. Prod. de réduction de l'isatine, 7, 436.

BAEYER (A.) et O. LIEBREICH. Sur le protagon, 10, 307.

BAGEAU. Applic. de la gutta-percha, 22, 430.

BAHR (J.-F.). Oxyde de wasium, 1, 131.

Identité probable du wasium avec le thorium, 3, 281.

Renversement du spectre de l'er-bine, 5, 353.

BAHR (J.-F.) et R. BUNSEN. Erbine et yttria, 6, 18.

BAILLY. Emploi du suint, 5, 317.

BAIST. Phénom. accompagnant l'intro-

duction de SO_4Cu dans le bois, A. IV, 46.
 BAJAULT (F.) et ROCHE. Fabric. de l'acier, **19**, 276, 524.
 BAJOU. Titrage des corps gras, **41**, 440.
 BAKER (W.). Purific. du plomb par cristallisation, A. IV, 383.
 BAKHOVEN (G.-H. Beignes). Nouv. alcool amylique, **21**, 503.
 BALARD. Analyse du vin. Cas d'altération spontanée, A. IV, 52.
 Imperméabilité des étoffes, **14**, 353.
 BALCH (Dav.). Orthite de Swampscot, P. IV, 421 ; P. V, 361.
 BALDECK (J.-H.). Plomb dans l'étain en feuilles, A. IV, 223.
 BALL. Eaux du gaz, **17**, 480.
 BALLAND. Colle liquide, **2**, 396.
 BALLIK. Action du chlorure d'acétyle sur l'acide tartrique, P. I, 69.
 BALLO (M.). Emploi de la naphthaline pour l'obtention de mat. color. **13**, 381.
 Prépar. de la naphtylamine, **14**, 89, 351. — Action de l'acide azotique sur la toluidine, 450.
 Hydrate de CS_2 , **15**, 41.
 Bases contenues dans la naphthaline brute, **16**, 334.
 Ether oxalique et naphtylamine, **20**, 215.
 Couleur de naphtylamine, **21**, 520.
 — Voy. F. SAJEHELYI.
 BALMAIN. Soude pure, **16**, 392.
 BALMAIN et MENZIE. Conserv. de l'acide sulfurique, **15**, 144.
 BALSAMO (J.-E.). Nouvel agent photog. A. III, 338.
 Dépôt galvanique de fer, **9**, 250.
 BALTZER (A.). Action du chlorure d'acétyle sur le saccharate d'éthyle, **10**, 263.
 BALTZER (A.) et V. MERZ. Dicyanaphthaline, **13**, 363.
 BANC, PASTEUR et C^e. Traitement des jus sucrés, **19**, 140.
 BANG. Voy. BLANCHARD.
 BANNOW (A.). Cyanate de potassium isomér. **15**, 194. — Guanidine, **205**, BARBAGLIA (G.-A.). Buxine, **16**, 348.
 Acide benzylsulfureux, **17**, 461 ; **18**, 330.
 Polymère de l'aldéhyde isobutylique, **19**, 223.
 Action du chlore sur l'aldéhyde isobutylique, **20**, 276, 542. — Modification polymérique de cette aldéhyde, 543.

Action du chlore sur l'acétone, **22**, 292. — Acides itaconique, etc., 294.
 BARBAGLIA (F.-A.) et A. KEKULÉ. Action de PCl_5 sur les acides sulfoniques, **19**, 75.
 — Voy. J. OSSIKOWSKI.
 BARBE. Teinture en noir, **18**, 43.
 BARBESANT (H.). Vin de pelle, A. V, 450.
 BARBET. Moyen de distinguer l'acide citrique de l'acide tartrique, P. I, 458.
 Essai du sel de Boutigny, A. I, 300. — Ferrocyanure de quinine, 236. — Falsific. de l'essence de térebenthine, 377.
 Salaison des viandes, **19**, 240.
 BARBIER (Ph.). Production du cymène par la terpène, **17**, 16.
 Fluorène, **20**, 467.
 BARDY (Ch.). Mat. color. de la méthyl-diphénylamine, **15**, 154.
 — Voy. BERTHELOT. — L. DUSART. — E. GIBOU. — POIRRIER. — A. RICHE.
 BARDY (Ch.) et L. DUSART. Bases organiques propres à la production de mat. color. **15**, 155.
 BARFF. Sépar. de l'alumine, manganèse et chrome, **8**, 339.
 Rech. du cyanogène, **9**, 312.
 BARFORD (C.-T.). Combinaisons du sulfure de mercure, **3**, 183.
 Rech. de l'acide borique en présence de l'acide tartrique, **4**, 199.
 Modific. isomériques de l'acide stannique, **8**, 406.
 Sépar. de l'acide malique des autres acides, **13**, 51. — Formiates de plomb, 513.
 Sur la dextrine, **19**, 457.
 BARLOW (H.-B.). Conserv. des substances animales, **18**, 559.
 BARLUET. Nouveau vert minéral, A. V, 232.
 BARNETT (H.-B.) et W.-B.-M. STADE. Liquide pour blanchiment et désinfectant, **22**, 143.
 BARNETT (J.) et W. WOKINS. Méthode pour économiser le combustible, **19**, 142. — Fourneaux, 142.
 BARNIZ. Emploi du rouge d'aniline pour colorer la corne et lui donner l'apparence de l'écaille, A. IV, 261.
 BARON. Appar. de décompos. des minerais bitumineux, **22**, 431.
 BARRAL (J.-A.). Rôle oxydant de Fe_2O_3 , A. I, 429. — Poussières atmosphériques, A. II, 380. — Prés. de mat. phosphorés dans l'atmo-

- sphère, P. III, 3. — Sur le blé, le froment et la paille, A. V, 241.
Dorure, 10, 166.
- BARRATT (J.). Carbonates de Al, Cr et Fe, P. II, 162.
- BARRÉ. Source nouvelle des premiers termes des acides gras, 12, 469.
- BARRESWIL. Rôle du bichromate en teinture, A. I, 111. — Purific. de l'eau tenant du cuivre, 203. — Caract. des sulfates insolubles, 245. — Procédé chlorométrique, 315. — Amalgamation de l'aluminium, 343. — Action des sels d'urane sur les mat. organ. en présence de la lumière, 349. — Essai d'une couleur à l'huile, 411.
Plomb dans les eaux, A. II, 75. — Antimoine retenu par le fer, 84. — Enveloppe pour les caustiques, 123. — Sur la poussière bleue de M. Pouchet, 123. — Emploi de la glycérine dans les compteurs à gaz, 185. — Alcalimétrie, 189. — Conserv. du chlorure de chaux, 350.
Elain dans le zinc, B. II, 65.
Sur le procédé *Rousseau* pour le traitement des jus sucrés, A. III, 102. — Nouveau mode de blanchiment. Son application aux peaux chamoisées, 281. — Sur le blanc d'ablette qui sert à la fabric. des perles fausses, 354.
Sur les eaux de Paris, P. IV, 171.
Note sur un art insalubre, A. V, 33. — Rech. du sulfate de baryte dans une peinture à l'huile, 70. — Sur les eaux de Paris, 83, 318. — Extract. du sucre de betteraves, 84. — Essai analytique d'un vernis, 444.
- BARRESWIL et DAVANNE. Traité de chimie fotogr. A. III, 384.
- BARRESWIL et A. GIRARD. Dictionnaire de chimie industrielle, A. III, 158.
- BARRESWIL et Léonce VÉE. Utilis. des eaux de dégraissage de la laine, A. I, 383.
- BARRINGER (J.) et R. FITTIG. Rech. sur les acides sorbique et parasorbique, 15, 93.
- BARROW (John). Couleurs d'aniline et autres, A. V, 56.
- BARRUEL. Voy. Firmin DIDOT.
- BARRY (Dikes). Propiophénone, 21, 31.
- BARSILOWSKY. Oxydation de la toluidine solide, 21, 323.
- BARTH (L.). Acide campholique, P. I, 104.
- Action du chlore sur l'alcool amylique, P. III, 451.
Action du brome sur la glycérine, P. V, 369.
Picrotoxine, 2, 388.
Rech. sur la tyrosine, 5, 307.
Acide paroxybenzoïque, 8, 109.
Résines artificielles, 9, 70. — Sur l'acide protocatéchique, 125.
Combin. du phénol avec CO₂, 11, 416. — Acide oxybenzoïque, 416.
Action de KHO sur le crésylsulfite de potassium, 13, 358.
Crésylois isomériques, 14, 285.
Transformations du phénol, 15, 161.
Transf. de l'acide oxybenzoïque en acide protocatéchique, 16, 329.
Action de la potasse sur l'acide benzoïque, 18, 461.
— Voy. H. HLASIWETZ.
- BARTH (L.) et H. HLASIWETZ. Acide dérivé du sucre de lait, P. IV, 234.
- BARTH (L.) et C. SENHOFER. Acide dioxxybenzoïque, 16, 334.
Dérivés de l'acide dioxxybenzoïque, 18, 456.
Produits de condensation de l'acide oxybenzoïque, 21, 316.
- BARTHÉLEMY (A.). Dosage de CO₂ dans les bicarbonates et les eaux, 9, 371.
Exhalation aqueuse des plantes, 21, 469.
- BARTOLOMEW. Emploi des sels de morphine pour les glaces sèches, A. IV, 325.
- BARY (J. de). Produits gélatineux de l'économie animale, 6, 247.
- BASAROW (C.). Form. d'urée par le carbonate ammonique, 10, 250.
Constit. de l'acide cyanique, 16, 99.
Acide periodique, 19, 364.
Acide fluoxyborique, 21, 290 ; 22, 8.
- BASINER. Ouale d'*Asclepias syriaca*, A. III, 63.
- BASSET. Purific. des jus sucrés par le savon, A. I, 335. — Emploi de la magnésie et de la silice dans le traitement des sels minéraux, 19, 331.
Sucrerie agricole, 21, 237.
— Voy. LAURENT.
- BASSET (H.). Orthocarbonate d'éthyle, 2, 360.
Action de la chloropictine et du chloroforme sur l'acétate de potassium, 4, 222 ; 6, 398.
Chlorure de Julin, 9, 218.
Combin. mercurique de l'acétylène, 12, 270.

- Sesquichlorure de carbone, **13**, 142.
- Eulyte et dyslyte, **17**, 415.
- BASTELAER (Van). Rech. du phosphore, **20**, 414.
- BATEMAN (A.-H.). Combustibles artif. **17**, 420.
- BATESON. Traitement des peaux, **24**, 373.
- BATALWA-REIS. Soufrage des vins, **20**, 478.
- BATEA (J.-B). Réactif de la cellulose, **P. II**, 142.
- BATTERSHALL (J.). Aldéhyde naphthoïque, **16**, 337.
- Dérivés naphthaliques, **18**, 181; **22**, 136.
- BAUBIGNY (H.). Dérivés du camphre, **6**, 480.
- Form. de l'acide campholique, **10**, 110. — Dérivés du camphre, **210**.
- BAUCK. Voy. F. WOEHLER.
- BAUD. Fabric. de la bière, **19**, 186. — Malt d'orge, 186.
- BAUDELLOT. Réfrigérant elliptique, **22**, 429.
- BAUDIN. Huile d'éclairage, **6**, 507.
- BAUDRIMONT (Ern.). Action de quelques corps simples sur PCl_5 , **B. I**, 244. — Nature de l'iode ioduré de potassium, 246. — Rech. sur l'iode d'amidon, 246.
- Iode bleu d'amidon et iode ioduré de potassium, **A. II**, 392.
- Action de PCl_5 sur quelques éléments. Prépar. du chlorosulfure de phosphore. Oxybromure et sulfobromure de phosphore, **B. II**, 117. **P. IV**, 6, 58, 60. — Chlorures doubles formés par PCl_5 , **B. II**, 118. — Action de PCl_5 sur l'hydrogène, l'oxygène et le chlorate de potassium, **P. III**, 114.
- Prépar. de quelques éthers sulfurés, **B. III**, 14, **P. IV**, 175. — Action de PCl_5 sur les sulfures, 339. — Combin. de PCl_5 403.
- Soufre dans le succin, **1**, 328.
- Sur la théorie de l'affinité de M. MAUMENÉ, **2**, 133.
- Sur le phosphore blanc, **5**, 206.
- Pierres précieuses artif., **13**, 477.
- Décompos. du chlorate de potasse, **16**, 238.
- BAUDRIMONT (E.) et DUQUESNEL. Analyses d'anciens collyres, **A. V**, 102.
- BAUDRIMONT (A.). Classific. des éléments, **P. I**, 286.
- Compos. de divers guanos, **8**, 303, 372; **20**, 88.
- BAUDRY. Presse continue, **22**, 524.
- BAUER (?) Nutrition après la saignée, **20**, 411.
- BAUER (A.). Oxyde d'amylène, **B. I**, 148; **P. II**, 126. — Chlorure d'amyle trichloré, **B. I**, 171; **P. II**, 462. — Nouv. corps isomérique avec l'aldéhyde, **B. I**, 175; **P. II**, 294. — Observ. sur les mortiers, **B. I**, 179. — Remarques sur la prépar. du bromure de propylène, 203. — Prépar. du monosulfure de potassium, **P. I**, 162. — Préparation des becs de gaz en stéatite, **A. I**, 363.
- Réactions du bromure d'amylène, **P. III**, 449.
- Amylène et isomères, **P. IV**, 110. — Amylglycérine, 119. — Action du chlorure de zinc sur l'anhydride acétique, 231. — Action de l'oxyde d'amylène sur l'eau et sur l'amylglycol, 435.
- Oxyde de diamylène, **P. V**, 332.
- Réactions de l'éther monochloré, **4**, 127. — Nouveau carbure C_8H_{12} , 265. — Polymérisation de l'amylène, 420.
- Bénylène, **6**, 209.
- Action du chlore sur l'amylène, **7**, 168.
- Chlorure de diamylène chloré, **8**, 341.
- Alliage de plomb et platine, **15**, 49.
- Alliages de plomb, **16**, 78.
- Fabric. de la soude par le carbonate ammoniac, **22**, 90.
- Voy. LIEBEN.
- BAUER (A.) et E. KLEIN. Action de SnCl_4 sur l'alcool amylique, **10**, 412.
- BAUER (A.) et E. VERNON. Bénylène, **10**, 394.
- Transf. de l'amylène en essence de térébenthine, **13**, 239.
- BAUMANN (E.). Combin. vinyliques, **18**, 328.
- Prod. d'addition de la cyanamide, **20**, 268; **21**, 308.
- Form. de l'acide méthylhydantoïque, **22**, 163. — Synth. de la dicyanodiamidine, 165.
- BAUMANN (E.) et F. HOPPE-SEYLER. Acide méthylhydantoïque, **22**, 71.
- BAUMHAUER (E.-H. de). Analyse de la gutta-percha, **P. II**, 192. — Réaction de la potasse et de la soude avec les acides, **A. II**, 355.
- Analyse du lait, **P. IV**, 265.
- Eaux-mères de sources iodurées, **P. V**, 14.

- Analyse organique, **6**, 131.
Sépar. du fer, du nickel et du cobalt, **17**, 41.
- BAUMHAUER (E. de) et F. SEELHEIM. Météorite, *P. V*, 15.
- BAUMHAUER (H.). Phén. lumineux par les oxydations lentes, **10**, 9.
Cristallisation des sol. sursaturées **12**, 129. — Action de HBr et de HCl sur la nitrobenzine, **296**.
Action de HCl sur la nitrobenzine, **13**, 527.
Solidification du brome, **17**, 28. — Action de HBr sur la nitronaphtaline, **80**.
- BAUMSTARK (F.). Réactions de l'acide chlorosulfurique, **7**, 152. — Action de SO^2HCl sur quelques combin. organ. **348**.
Action de SO^2HCl sur l'éthylène, **9**, 221.
Principe nouveau de l'urine, **20**, 471.
Acide cholique, **21**, 182, 367.
- BAUP (Sam.). Cyanures argentico-alcalins, *P. I*, 84; *A. I*, 143.
- BAYARD. Virage des positifs, *A. I*, 163.
- BAYER (A.-G.). Homologue de la cyanéthine, **10**, 413.
Cyanméthine, **15**, 203.
— *Voy. A. A. de AGUIAR*.
- BAYER (C.-J.). Pyrophosphate de soude, **12**, 454.
Rech. sur l'indium, **16**, 88.
- BAYNE (J.). *Voy. NEISON*.
- BEAL et KIRKHAM. Aniléine, *A. II*, 108.
- BEAMAN (S.-J.) et J. ONIONS. Four à puddler, **19**, 141.
- BEAU et COMMAILLE. Décolor. et désinfection des huiles, **20**, 92.
- BEAUREGARD (de). Rectific. des alcools, **22**, 575.
- BEAUVALLET (P.). Vanadium dans l'argile de Gentilly, *P. I*, 535.
Coloration du verre, rech. du vanadium, *A. I*, 406.
- BÉCHAMP (A.). Action de l'eau pure ou chargée de sels sur le sucre de canne, *P. I*, 69. — Action des bases sur les sels des principaux acides, **486**. — Cuivre dans l'économie animale, *A. I*, 517.
Oxychlorures nouveaux. Combin. basiques des sesquioxides, *P. II*, 8. — Prépar. du permanganate, *11*; *A. II*, 15. — Action du permanganate sur les mat. albuminoïdes, *P. II*, 42. — Génération de la fuchsine, **237**. — Cuivre dans l'eau de Balaruc, **453**. — Rech. sur la fécule, le ligneux, la gomme et la dulcine, **478**.
Couleurs de l'aniline, *A. II*, 167, 301; *A. III*, 129. — Action de la chaleur sur le nitrate d'aniline, **173**. *P. IV*, 45. — Xyloïdine et nouveaux dérivés nitriques de la fécule, **358**. — Essai sur les vins, *P. IV*, 233.
Action de l'ammoniaque sur la pyroxyline, *P. V*, 239. — Action de la chaleur sur l'arséniate d'aniline, **518**. — Acides de la fermentation alcoolique, **575**.
Sur les vins tournés, *A. V*, 107, 189.
Acides gras odorants dans les fruits, **2**, 56. — Nouveau carbure du goudron de houille, **478**. — Purific. des huiles lourdes de houille, **478**.
Mat. albuminoïde, ferment de l'urine, **3**, 218. — Néphrozymase et variation de ses proportions, **5**, 231. — Ferment. de l'urine, **232**. — Vieillessement des vins, **315**. — Epuisement physiolog. de la levûre, **396**.
Eau de Vergèze, **6**, 9, **7**, 159. — Rôle de la craie dans les fermentations, **6**, 484.
Réduction des nitrates et sulfates dans les fermentations, **11**, 172. — Décomposition des sulfures alcalins et alcalino-terreux par l'eau, **410**. — Fermentation caproïque de l'alcool, **412**.
Ferment. de l'alcool par les mycozymas du foie, **13**, 59. — Ferment acétique de l'alcool méthylique, **91**. — Ferment. de la glycérine, **238**. — Vieillessement des vins, **378**.
Prépar. de l'acide pyrotartrique, **11**, 253. — Form. de l'urée par les mat. albuminoïdes, **339**. — Fermentations, **426**.
Incinération des mat. végétales, **16**, 262.
Action du borax sur la fermentation, **18**, 434.
Ferment. par la levûre de bière, **19**, 80.
Isomérisation des mat. albuminoïdes, **21**, 368.
Mat. color. rouge du sang, **22**, 219.
- BÉCHAMP (A.) et ESTOR. Sur la fibrine du sang, **11**, 505.
- BÉCHAMP (A.) et ARM. GAUTIER. Eau thermale de Belaruc, *P. III*, 223.
- BÉCHAMP (A.) et C. SAINT-PIERRE.

- Réduction de la nitrobenzine par l'éthylate de sodium, *P. I*, 198.
- Prépar. du sous-nitrate de bis-muth, *A. II*, 319.
- Sépar. de l'or et du platine d'avec l'étain et l'antimoine; réduction de Fe^2Cl^6 par le platine, *P. III*, 232.
- Atomicité de l'acide et du chlorure phosphoriques, *P. IV*, 330. — Matière glaireuse des eaux de Moltig, *A. IV*, 88.
- BECHERHINN (C.). Acétorosaniline, **15**, 251.
- BECHI (E.). Air des marais de Toscane, *A. III*, 285.
- Action de la lumière sur les végétaux, *A. V*, 461.
- Boussingaultite, **2**, 42.
- Analyse des feuilles de mûrier, **10**, 224.
- Voy. H. SCHIFF.
- BECHLER (M.). Cymyle-mercaptan, **22**, 134.
- BECHMANN (H.). Prépar. du bronze en poudre, *A. III*, 222.
- BECK. Appareil pour extraire le zinc du plomb, **20**, 236.
- BECKER. Alliage blanc pour coussinets, *A. IV*, 248.
- BECKETT. Lavage et fixage des épreuves, **22**, 236.
- BECKETT et WILLIS. Bain révélateur, *A. V*, 277.
- BECKMANN (J.). Dér. de la benzophénone, **24**, 32.
- BECKEREL (A.). Traité d'hygiène. *A. V*, 486.
- BECKEREL (Ed.). Sur la coloration électrochimique et le dépôt d'oxyde ferrique sur le fer et l'acier, *A. III*, 301.
- BECKEREL père et Ed. BECKEREL. Réduction électrochimique du cobalt, nickel, or, argent, platine, *P. IV*, 324.
- BEDALL. Koussou, *A. II*, 20; **24**, 136.
- BEER (S.). Conserv. du bois, **44**, 439.
- Voy. FREZON père.
- BEHR (Arno). Tétraphényléthylène, **44**, 404.
- Dérivés du tétraphényléthylène, **47**, 456.
- Sulfobenzophénone et distill. du benzoate de baryum, **49**, 164.
- BEHR (Arno) et W. A. VAN DORP. Acénaphène et acide naphtalique, **19**, 411.
- Action de PbO sur les mat. organ. **20**, 465.
- Constit. de l'anthracène, **22**, 86.
- Action de PbO sur le phénol, 301.
- Transf. de l'acide benzoylé-benzoïque en anthraquinone, 379. — Acénaphène et acide naphtalique, 561.
- BEHRENS. Crayons noirs. Encre de Chine, *A. I*, 239. — Porcelaine, **24**, 367.
- BEFFA (Della) et WEST. Fabric. de la glace, **24**, 380.
- BEILSTEIN (F.). Action de l'éthylate de sodium sur les éthers composés, *B. I*, **14**. — Transform. de l'acétal en aldéhyde, 17. — Action du perchlorure de phosphore sur l'acétal, 45. — Isomérisation des combin. organiques, 60, 224; *P. I*, 505; *P. II*, 408.
- Rech. sur la murexide, *P. I*, 70.
- Action de l'éthylate de sodium sur quelques éthers carboniques, 377. — Chlorure d'éthylidène, 505.
- Transf. de l'acétal en aldéhyde, 506.
- Bromure d'éthyle bromé, *B. II*, 121. — Action de PCl_5 sur l'acide cyanurique, *P. III*, 267.
- Dér. de l'acide glycérique. — Transform. de cet acide en acide acrylique, *B. III*, 44. — Action de l'iodure de phosphore sur la glycérine, *P. IV*, 179.
- Isomérisation dans la série benzoïque, **2**, 15.
- Réduction des corps nitrés par HCl et étain, **3**, 137.
- Acide amidocinnamique et carbostyryle, **5**, 68.
- Bromure de benzyle et bromotoluène, **8**, 205.
- Oxydation du cumène, **11**, 420.
- Identité des acides dichlorobenzoïque et paradichlorobenzoïque, **12**, 386.
- Rech. du chlore, etc. dans les mat. organ. **13**, 225.
- Voy. ALEXEFF. — P. CRISTOFLE.
- KELLNER. — E. REICHENBACH.
- A. REINECKE. — R. RIETH. — WILBRAND.
- BEILSTEIN (F.) et GEITNER. Isomérisation des chlorotoluènes, **6**, 468.
- Sur les acides amidobenzoïque et amidodracyle, **7**, 180.
- BEILSTEIN (F.) et A. GEUTHER. Amidure de sodium, *B. I*, 8; *P. I*, 163.
- BEILSTEIN (F.) et HIRZEL. Sur les terpènes, **6**, 388.
- Voy. HIRZEL.

BEILSTEIN (F.) et KÖGLER. Cumène du goudron de houille, 5, 235.

BEILSTEIN (F.) et A. KOURBATOFF. Chlorophénol, 31, 489.

Action de PCl_5 sur le chlorophénol, 32, 148. — Action de l'iode sur la chlorophénylsulfurée, 258, 547. — Métachloraniline, 546.

BEILSTEIN (F.) et A. KÜHLBERG. Dér. de substit. du toluène, 9, 62. — Al-

cools et aldéhydes substitués, 490. Dérivés du toluène, 10, 46. —

Toluènes tétrachlorés et pentachlorés isomériques, 418.

Toluènes hexachlorés, 11, 163. Acide paradi- et paratrichloro-

benzoïques, 12, 58. — Toluènes heptachlorés, 146. — Dér. isomères du toluène, 388.

Nitrotoluènes et toluidines isomériques, 13, 262. — Nitréthyl-

benzines et xyloïdines isom. 264. — Acides dichloro- et trichloro-

benzoïques et dér. 264. — Dér. benziques du toluène, 266. — Éthylphénol, 267.

Nitrotoluènes et toluidines isomériques, 14, 293.

Orthonitrotoluène, 15, 115. — Acide parachlorobenzoïque chloré,

115. — Orthotoluidine nitrée, 249. — Toluylène-diamine, 249.

Nitronaphtalines, 16, 150. Acide cinnamique et dérivés,

17, 325. Acides méthanitrocinnamique et mé-

tanitrobenzoïque, 18, 78. Trinitronaphtaline, 20, 402.

BEILSTEIN (F.) et KUPFFER. Cymène, 21, 228. — Essence d'absinthe,

229. — Acide cuminique, 229.

BEILSTEIN (F.) et REINECKE. Combin. cyaniques des aldéhydes aromati-

ques, 5, 370.

BEILSTEIN (F.) et RIETH. Prépar. du zinc-éthyle, P. V, 88, 242. — Rech.

sur le zinc-éthyle, 242.

BEILSTEIN (F.) et SCHLUN. Acides chlorobenzoïques isomér. 4, 129.

BEILSTEIN (F.) et F. SEELHEIM. Saligénine. P. III, 338.

BEILSTEIN (F.), A. WAHLFORS et L. ROESSLER. Sur le xylène, 4,

205.

BEILSTEIN (F.) et YSSEL DE SCHEPPER. Acides toluïque et téréphthalique, 5,

28.

BEK. Acides crésylsulfureux nitré et amidé, 12, 477.

BEKETOFF. Action de PH_3 sur le chlorure de benzoyle, B. I, 8. — Form.

du chlorure de benzoyle, 8. — Action de l'hydrogène sur quelques

solutions métalliques, 13. — Sur quelques phén. de réduction, 22. —

Form. de l'acide manganique, 43.

BELGRAND (E.). Eaux du bassin de Paris, A. IV, 201.

BELGRAND (E.) et G. LEMOINE. Essai hydrotimétrique des eaux de Seine,

7, 5.

BELHOMMET (Amédée). Savon d'acide oléique, A. III, 333. — Fabric. de

bougies stéariques, A. V, 235, 350.

BELL (A.) et J. WALKER. Distillation, 18, 559.

BELL (J.-Carter). Solubilité du chlorure de plomb, 12, 37.

BELL (Chichester A.). Réduction de la nitrobenzanilide, 22, 373.

BELL (G.-C.). W. GREGG et R. R. KELLY. Utilisation des liquides d'é-

purification du gaz, 18, 190.

BELLI. Voy. ERLENMEYER.

BELLAMY. Dosage des mat. organ. dans les eaux, 9, 311.

— Voy. LECHARTIER.

BELLIANI. Bronze d'aluminium, A. II, 278.

BELLINGARD et GIRAUD. Photogr. sur soieries, 21, 192.

BELLINI. Empoisonnement par le phosphore, 6, 344.

BELLUCCI. Dégagem. d'ozone par les plantes, 21, 471.

BELOHROUBEC. Rech. spectrale des alcalis, 7, 493. — Dosage de l'urane,

494.

Form. du chloroforme, 19, 301.

BENDER (G.). Acides sulféthylrique et disulféthylrique 11, 319.

Action de la potasse alcoolique sur l'oxysulfure de carbone, 12,

37.

Acide acétone-sulfureux, 14, 52.

Oxychlorure de magnésium hydraté, 15, 42.

Acide acétone-sulfureux, 16, 106.

BENEDIKT (R.). Distill. du sucre avec la chaux, 18, 127.

Saccharate monocalcique, 20, 279.

Action de l'acide azoteux sur la phloroglucine, 22, 304. — Borates,

356.

BENEKE (G.-M.-R.). Cholestérine dans les végétaux, P. IV, 471. — Carac-

tères de la bile, A. V, 411.

BENNEWITZ (P.-G.). Acides amido- et diazophénolsulfureux, 21, 458.

— Voy. SCHMITT.

BENRATH. Emploi de la cryolithe dans la verrerie, 12, 337.

- Verres de baryte, **17**, 283.
 Verre mousseline, **20**, 133.
 BENSON (M.). Lavage et purific. du pétrole, **19**, 142.
 BENTE (E.). Voy. HÜBNER.
 BÉRARD (P.). Cire de Carnaüba, **9**, 41.
 Purific. de l'anthracène, **15**, 3.
 Sur le salant, **17**, 86.
 — Voy. A. RICHE. — P. AUDOIN.
 BÉREND (Max). Action du brome sur les hydrocarbures persulfurés, **1**, 186. — Formiamide, 277.
 Combin. iodées de l'acétylène, **3**, 287.
 Dérivés nouveaux de l'acétylène, **5**, 123.
 BÉRENGER-FÉRAUD et TROUETTE. Urine dans la fièvre bilieuse, **19**, 774.
 BERG (Th.). Lichens, **20**, 455.
 BERGEMANN (C.). Phosphates de cuivre, P. I, 19. — Syénite zirconiennne, 129. — Minéraux nickelifères, 171. — Krantzite, 299. — Analyse de divers minéraux, P. II, 325. — Amphigène pseudomorph. P. III, 137.
 BERGERET. Voy. MAYENÇON.
 BERGLUND (E.). Sulfites doubles, **21**, 212.
 BERJOT. Elaïomètre, A. II, 160. — Cause d'erreur dans l'essai du sulfate de quinine, A. IV, 6. — Prépar. du cidre, 366.
 BERLIN. Amines de l'alcool benzylique chloré, **13**, 67.
 BERNADAKI. Balance aréométrique, **21**, 143.
 BERNADEC. Fabric. de l'acide sulfurique, **21**, 526.
 BERLAND (L.). Purific. de l'argent souillé de cuivre, A. IV, 163. — Voy. LAURENTY.
 BERNARD (Claude). Dosage de l'oxygène du sang par l'oxyde de carbone, P. I, 80. — Mat. glycogène dans le placenta, 235.
 Action physiol. des alcalis de l'opium, **2**, 463.
 Effets physiol. de la curarine, **4**, 239.
 Digestion du sucre de canne, **22**, 83.
 BERNARD (?) Teinture en rouge d'Andrinople, **8**, 302.
 BERNARD, SCHEURER et TEMPÉ. Extract. de l'indigo des déchets d'étoffes, **8**, 301.
 BERNATZIK. Falsification du musc, A. III, 467.
 BERNOUILLI (F.-A.). Sur le tungstène et ses alliages, P. III, 322.
 BÉROUJON. Voy. SANIAL.

- BENSCH (J.). Action de l'eau sur le chlorure de cobalt ; changement de couleur des sels de cobalt, **10**, 237.
 BERSHTOLD. Gravure fotogr. A. I, 288.
 BERTAGNINI (C.) et S. de LUCA. Phyllirine, P. II, 477.
 BERTHELOT (M.). Synthèse des hydrogènes carbonés, P. I, 24. — Mélézitose, 42. — Alcools nouveaux (cholestérine, etc.), 63. — Sur la série camphénique, 64. — Transform. de la tunicine et de la chitine en sucre, 69. — Rem. sur le soufre, 211. — Action de la chaleur sur les divers états du soufre, 287. — Sur la ferment. alcoolique, 356. — Rech. sur les analogues du sucre de canne, 389. — Action des alcalis sur les éthers nitriques, 559.
 Réaction du phénol avec le chlorure de chaux, A. I, 284.
 Synthèse de l'iodure d'éthyle par le gaz oléifiant, P. II, 174. — Quadricarbure d'hydrogène et dér. 222. — Propr. oxydantes de l'essence de térébenthine, 267 ; A. II, 154. — Ferment. glucosique du sucre de canne, P. II, 272. — Combin. des acides avec les sucres, 427.
 Form. de l'acide oxalique par l'oxydation des cyanures, P. III, 392. — Oxydation de l'acide malique sous l'influence de l'essence de térébenthine, 403. — Dibromhydrate de terpilène, 406.
 Mat. sucrée du *Tamaris mannifera* et sur la manne des hébreux, A. III, 442.
 Manne de Sinai et de Syrie, P. IV, 29. — Form. des carbures d'hydrogène, 134. — Synthèse de l'acétylène, 170, 266. — Sur l'acétylène, 266. — Sa présence dans le gaz d'éclairage, 267. — Formule de la mannite, 399. — Sur les camphènes et leur isomérisie, 435.
 Faits relatifs au gaz d'éclairage, A. IV, 291.
 Caract. de pureté des alcools et des éthers, P. V, 459. — Sur les corps polymères, 461. — Distillation des liquides mélangés. Caract. de pureté de l'alcool amylique, 464. — Diagnose des alcools, 466. — Hydrate d'amylène, 503. — Sur l'attaque du verre par l'eau, 562. — Action de la chaleur sur l'aldéhyde, 563.
 Distillation de liquides mélangés. A. V, 335. — Blé trouvé à Pompéi, 465.

Oxydation des vins, 1, 82, 312. — Proportion des éthers dans les eaux-de-vie et vinaigres, 153. — Distillation des liquides mélangés. Pureté de l'alcool amylique, 339. — Oxydation des alcools, 362. — Ferment. alcoolique, 392. — Observ. sur le procédé de M. Pasteur sur le dosage de la crème de tartre, 449.

Action de SO_2 sur le soufre, 2, 186. — Action de l'iode et de IH sur l'acétylène, 202.

Transform. directe de l'amylène en polymères, 4, 266.

Action de l'oxyde de carbone sur les alcoolates alcalins, 5, 1. — Form. de l'acétylène par les combustions incomplètes, 91. — Analyse qualitative des gaz hydrocarbonés, 95. — Propr. de l'acétylène, 97. — Mode de form. de l'acétylène, 169. — Remarques au sujet d'une note de M. de Wilde sur la form. de l'acétylène, 174. — Nouvelle classe de radicaux métalliques composés, 176, 182. — Réaction du chlorure cuivreux sur les carbures acétyléniques, 191. — Action de quelques sels de protoxyde sur divers gaz, 193. — Observ. sur une note de M. Oppenheim relative à l'isomérisie du chlorure d'allyle et du propylène chloré, 401. — Action de la chaleur sur l'hydrure d'éthylène et sur l'éthylène mélangé d'hydrogène, 406. — Mercuracétylène, 413.

Action du potassium et du sodium sur les hydrocarbures, 6, 1, 353. — Constit. de l'anéthol, 97. — Action de la chaleur sur quelques carbures, 268. — Théorie des corps pyrogénés, 282. — Origine des carbures et des combustibles minéraux, 284. — Caractères de la benzine et du styrolène comparés à ceux des autres carbures, 289. — Prés. du styrolène dans les huiles de houille, 296.

Combin. picriques des carbures d'hydrogène, 7, 30. — Chrysène et anthracène, 43. — Nouvelle applic. des méthodes de réduction en chimie organ. 53. — Synthèse de l'acide oxalique et de ses homologues, 97, 124. — Propr. oxydantes des homologues de la benzine, 109. — Action du potassium sur les hydrocarbures, 110. — Etats isomériques dustyrolène, 112. — Synthèse pyro-

génée du toluène et form. de divers produits du goudron de houille, 113. — Conditions thermochimiques des réactions pyrogénées, 122. — Sur le soufre mou, 197. — Action de la chaleur sur les homologues de la benzine, 277. — Action de la chaleur sur le rétène, 231. — Action réciproque des hydrocarbures. Synthèse du styrolène, de la naphthaline et de l'anthracène, 274. — Polymères de l'acétylène. Synthèse de la benzine, 303. — Théorie des corps polymères et de la série aromatique, 310.

Réponse à une note de *Fritzsche*, sur l'anthracène, 8, 225. — Sur les carbures du goudron de houille. Cymène, 226. — Hydrure de naphthaline, 229. — Anthracène, 231. — Fluorène, 242. — Acénaphène, 245. — Thermomètre pour la mesure des hautes tempér. 387. — Alcoolate de baryte, 389. — Oxydation des acides organiques, 390. — Observ. sur les nitriles nouveaux de M. Gautier, 401.

Oxydation de carbone, 9, 6. — Méthode universelle pour réduire et hydrogéniser les combin. organ. 8, 91, 178, 265. — Acétylène dans les combustions incomplètes opérées par la pile, 103. — Phénom. thermiques accompagnant l'action de IH sur les mat. organ. 104. — Conditions générales qui président aux réactions chimiques, 115. — Transf. des acides monobasiques en bibasiques, 455. — Modific. au thermomètre pour les hautes tempér. 455. — Carbures pyrogénés, 456.

Form. pyrogénée de la naphthaline, 10, 3. — Transf. de CH_4 en carbures plus condensés, 337. — Hydrures des carbures d'hydrogène, 341. — Form. du styrolène, 348. — Hydrogénation du camphène, 433. — Méthode universelle de réduction et d'hydrogénation, 435. — Observ. sur l'anthracène, à l'occasion d'une note de MM. Graebe et Liebermann, 483.

Méthode pour réduire et saturer d'hydrogène les composés organiques (*suite*), 11, 4, 98, 278. — Théorie de la série camphénique, 187. — Emploi des iodures alcalins comme réducteurs, 209. — Sur la théorie des carbures d'hydrogène, 355. — Formation du bro-

mure d'acétylène, 372. — Nouvelle synthèse du phénol, 373. — Oxydation des carbures d'hydrogène, 374. — Formation des homologues de la benzine, 375. — Formation pyrogénée de l'acétylène benzénique, 379. — Sur la toluidine et la pseudotoluidine, 381. — Action de l'étincelle sur le gaz des marais, 442. — Union de l'azote avec l'acétylène; synthèse de l'acide cyanhydrique, 446. — Formation et décomposition du sulfure de carbone, 450. — Influence de la pression sur la réaction entre le carbone et l'hydrogène, 458.

Analyse de diverses variétés de carbone, 42, 4.

Action de l'oxychlorure de carbone sur les hydrocarbures, 13, 9, 481. — Oxychlorure de carbone, 14. — Analyse des mélanges gazeux renfermant de l'oxychlorure de carbone, 15. — Action de la potasse sur les dérivés sulfuriques des hydrocarbures, 19. — Synthèse de l'acide acétique par l'acétylène, 23. — Equilibres chimiques entre le carbone, l'hydrogène et l'oxygène, 99. — Action de l'étincelle électrique sur les mélanges gazeux, 107. — Oxydation de l'acétylène et de l'alliène, 193. — Lois de partage d'un corps entre deux dissolvants, 307. — Préparation de l'azote pur, 314. — Réaction du phénol sur l'ammoniaque, 314. — Distillation des liquides surchauffés, 315. Trichlorhydrine et isomères, 385, 393, 481. — Tribromhydrines, 390. — Réaction entre COCl_2 et la benzine 391. — Action de COCl_2 sur l'acénaphène et la naphthaline, 481.

Rech. thermiques sur le soufre, 14, 106. — Chaleur produite par le mélange de deux liquides, 111. — Synthèse des acides organiques, 113. — Ménaphthaline, 119. — Extract. du salpêtre avant le XIX^e siècle, 355. — Rapport sur les salpêtres, 363.

Rech. thermiques sur le cyanogène, 16, 220. — Form. des combin. organiques qui dérivent de l'acide azotique, 223. — Carbone des météorites. Carbone de CO décomposé par le fer, 237. — Réactif de l'alcool, 365.

Action du chlore sur CS_2 , 17, 146. — Acide camphique, 390.

Sur les isomères de la trichlorhydrine, 18, 3. — Cellulose et tunicine, 1, 9. — Form. d'acétylène par la décharge obscure, 10. — Réponses à M. Favre sur le calorimètre à mercure, 57, 388. — Constit. des sels acides dissous 393.

Statique des dissol. salines, 19, 156. — Synth. de l'acide propionique, 160. — Classific. des acides, 194. — Sulfovinates, 295. — Réaction entre les hydracides et l'eau, 351. — Constit. des hydracides, dissous, 385. — Sur une réclamation de priorité de M. J. Thomsen, 485. — Chal. dégagée entre l'eau et les alcalis, 531; 20, 57.

Chal. de combustion de l'acide formique, 20, 105. — Rech. thermiques sur le chlore et ses composés, 111.

Stabilité et transform. des oxydes de l'azote, 21, 49, 99. — Anhydride azotique, 53. — Azotite ammonique, 55. — Titration du permanganate, 58. — Cohésion des précipités, 58. — Acétate sodique anhydre, 60.

Carbures pyrobenzéniques, 22, 437. — Acide formique cristallisé, 440. — Acétate ammonique, 440. — Acétylénures de cuivre et d'argent, 441. — Etude thermique des phénom. de dissolution, 530. — Hydrates définis des acides et des alcalis, 536.

BERTHELOT (M.) et Ch. BARDY. Transf. de l'éthynaphthaline en acénaphène, 18, 2, 11.

BERTHELOT (M.) et BUIGNET. Camphre du succin, P. II, 189. — Maturation des fruits, A. III, 64.

BERTHELOT (M.) et A. de FLEURIEU. Décompos. des éthers par les alcalis anhydres, P. III, 64. — Fermentations, A. V, 333.

Dosage de l'acide tartrique et de la crème de tartre dans les vins, 1, 359.

Proportions d'acides dans les raisins et dans le vin; variation de la crème de tartre, 2, 69.

BERTHELOT (M.) et E. JUNGFLIECH. Benzine perchlorée et chlorure de Julin, 9, 445.

Chlorures d'acétylène, 13, 16. — Lois de partage d'un corps entre deux dissolvants, 303.

BERTHELOT (M.) et LOUGUININE. Rech. thermochimiques, 13, 292.

BERTHELOT (M.) et de LUCA. Sucre

- formé par la mat. glycogène, *P. I.*, 569. — Sucre formé par le glycogène, 569.
- BERTHELOT (M.) et PÉAN DE SAINT-GILLES. Rech. sur les affinités. Form. et décompos. des éthers, *P. IV*, 1, 325, 527, 369; *P. V*, 182; 1, 336. — Action de l'ammoniaque sur le cuivre, *P. V*, 491. — Action du cyanogène sur l'aldéhyde, 502.
- BERTHELOT (M.) et RICHARD. Spectre des corps composés, 13, 109.
- BERTHELOT (M.) et L. de SAINT-MARTIN. Etat des sels dans les dissolutions, 13, 311.
- BERTIN. Voy. DEMANCE.
- BERTHOLIO. Ecume de mer artif. *A. I*, 166.
- BERTOLIO (A.). Prépar. des chlorures d'acides, *B. II*, 109.
- BERTRAND. Tirage des positifs, *A. IV*, 355, *A. V*, 276.
- BERTRAND (E.). Gisement de leadhillite, 19, 17.
- BESNOU. Produits sous-marins utilisés en agriculture, *A. IV*, 442.
- BIDARD. Voy. GIRARDIN.
- BESSEMER (H.). Fabric. et applications de l'acier fondu, *A. IV*, 94.
- BETTENDORFF (A.). Modific. allotropiques de l'arsenic, 10, 13. — Nouv. réactif de l'arsenic, 13, 42.
- BETTET (W.). Dosage du titane, 20, 503, 22, 273.
- BEYER (A.). Acide oxygummique, 3, 437. — Maturation des fruits, 7, 192.
- BEYER (G.). Dér. de la tyrosine, 8, 368.
- BIANCHI. Combustion de la poudre dans le vide et dans divers milieux, *A. IV*, 348.
- BICHAT (E.). Pou. rotat. des hyposulfates, 20, 436.
- BICHELE (Max.). Créosol, 12, 411.
- BICHEROUX fils. Chauffage des fours, 20, 141, 236.
- BIEBER (P.) et R. FITTIG. Orthoxylène, 13, 268. — Voy. R. FITTIG.
- BIEDERMANN (R.). Acide phénylène-diacétique, 18, 408. — Dérivés du crésylol, 20, 293. — Nitrophénol, 21, 36. — Ethyldiphényldiamine, 22, 383. — Bromonitronaphtol, 399. — Voy. G. ANDREONI. — H. HÜBNER. — E. SELL.
- BIEDERMANN (R.) et A. OPPENHEIM. Dibromure de terpène, 18, 357.
- BIEDERMANN (R.) et W. A. PIKE. Acide crésotique, 20, 292.
- BIEDERMANN (R.) et L. REMMERS. Bromonitronaphtol, 22, 399.
- BIELER (L.). Chromate de zinc ammoniacal, 13, 153.
- BIGOT (C.) et R. FITTIG. Synthèse des carbures de la série benzoïque, 8, 340.
- BILFINGER (E.-A.-O.). Acides azodracyle et hydrazodracyle, 5, 282.
- BILL (H.). Caract. distinctif de la quinine et de la cinchonine, *A. I*, 132. — Réactif des bromures, 10, 376.
- BILLET. Presse à betteraves, 21, 528.
- BILLY (Edwin). Briques et ciments réfractaires, 2, 150.
- BINDER. Phénol et acide rosolique. *A. V*, 56.
- BINDSCHIEDLER (R.). Sépar. des toluïdines, 20, 223.
- BINET. Etendage du verre, *A. I*, 500.
- BING. Sur la soude et la cryolithe, *A. IV*, 463.
- BINGHAM (J.-E.). Etamage, 16, 189. — Dépôt galvanique d'étain sur métaux, 18, 139.
- BINKS. Huile de lin siccatif, *A. II*, 73. — Résidus de fabric. des couleurs d'aniline, 18, 383. — Voy. MACQUEEN.
- BINZ. Réactions de l'ozone, 10, 363.
- BIOT. Traitement des eaux ammoniacales, 19, 184, 240.
- BIOT et THIRIAULT. Mordant pour teindre le coton en bleu d'aniline soluble, 15, 152.
- BIRNBAUM (C.). Bromure d'iridium, 4, 112. — Action de SO_2 sur l'hydrate bleu d'iridium, 5, 354. — Action de SO_2 sur l'hydrate platinique, 6, 453. — Combin. de C_2H_4 avec le chlorure de platine, 8, 339. — Sur quelques chloroplatinates, 416. — Combin. de PtCl_2 avec l'amylène et le propylène, 9, 63. — Action de l'iode sur l'acétate d'argent, 13, 53. — Action de SO_2 sur le chlorure du platine, 139. — Action de SO_2 sur PtCl_4 , 16, 82. — Hygrométrie du phosphate monocalcique, 20, 526.

— Voy. M. SCHMELTZER.

BIRNBAUM (C.) et C. CHOJNACKI. Dosage de l'acide phosphorique dans les phosphorites, **15**, 62.

BIRCH (W.). Succédané de la baïne et des soies de porc, **21**, 189, **22**, 46.

BIRCH (J.). Fer et acier, **21**, 188.

BISCHOF (C.). Emploi du cachou pour désincruster les chaudières, A. II, 184.

Fusibilité des silicates, A. V, 135.

Des qualités réfractaires des argile, **1**, 388.

Argiles réfractaires, **16**, 366.

BISCHOFF (C.). Action du chlore sur l'acide cyanhydrique, **14**, 382.

Rech. sur le chloral, **17**, 267. — Action du chlore sur HCy en solution alcoolique, 305.

Dér. chlorés de l'acétone, **19**, 25.

BISCHOFF (C.) et A. PINNER. Cyanhydrate de chloral et acide trichlorolactique, **17**, 314. — Acides trichlorolactique et trichlorangélique, 413.

BISCHOFF (H.). Thallium dans la pyrolusite, **1**, 349.

BISSCHOPINK (L.). Acélonitriles chlorés, **20**, 450.

BISTROW (A.). Fer dans le lait, **11**, 182.

BISTROW (A.) et O. LIEBEICH. Action de l'acétylène sur le sang, **12**, 265.

BIVORT. Voy. BLOCQUEL.

BIZIO (G.). Indigo dans la sueur, P. II, 274. — Eau minérale de San Gottardo, 390.

Essence de camomille, P. III, 457.

Phénylsinnamine, P. IV, 385.

Influence de l'urine sur quelques réactions, **7**, 522.

Glycogène, **8**, 442.

Décomposition de l'acide oxalique, **13**, 429.

BIZOT, AKAR et Cl^e. Carburation du gaz, **19**, 524.

BLAIR. Préservation du bois des navires, **17**, 189.

Appareil de réduction des minerais de fer, **18**, 140.

Fer et acier, **20**, 325.

BLAKE (J.-M.). Voy. S.-W. JOHNSON.

BLANCHARD. Conserv. des glaces collodionnées. A. V, 51.

BLANCHARD, BANG et PROVOST. Ex-

tract. de AzH₃, **17**, 335 ; **18**, 188.

— Clarific. des sirops, **19**, 89.

Obtention et épur. de l'acide phosphorique, **20**, 93.

BLANCHET. Eau pour remettre les vêtements à neuf, **22**, 524.

BLANQUART-EVRARD. Renforcement des clichés, A. V, 86.

Collodion fotogr. **1**, 238.

BLANQUINQUE. Baume tranquille, etc. A. III, 387.

BLAS (C.). Essence de laurier, **4**, 371.

Murrayine, **12**, 323.

Calcul salivairé, **18**, 269.

BLEEKRODE (S.). Minerai de platine de Bornéo, P. I, 374.

Scories des forges anciennes et minerais de fer des Pays-Bas, A. I, 152. — Examen des becs à gaz de M. Hart, 267. — Observ. sur la gutta-percha, 403. — Gélose, 505.

Ecorce à savon, A. II, 8, 57. — Fontes anglaises, 45. — Plantes émulsives, 55. — Bois factice et plaques à lambris, 128. — Minium de fer, 244. — Quinquina cultivé à Java, 314, 315. — Purific. du gaz, 352. — Sur la cire du Japon, 388. — Perle de la noix de coco, 399.

Ceruleum, A. III, 13. — Fourneau à gaz, 33. — Quinquina de Java, 466.

Sur les huiles minérales et sur le *Menjak lantoeng* de Java, A. IV, 10. — Notice nécrolog. sur *Bleekrode*, 64.

BLEY (F.-L.). Coumarine dans l'*Orchis fusca*, P. I, 151. — Identité du givre de vanille et de la coumarine, A. I, 26. — Amélioration de la bière, A. II, 257.

BLJUDUCHO (J.). Iodure de méthylène, **16**, 285.

BLOCH. Féculomètre, **20**, 527.

— Voy. LEMAT.

BLOCHMANN (R.). Spectre du calcium, **17**, 28.

Flamme non éclairante du bec Bunsen, **21**, 62.

Dosage de l'acétylène. Acétylène de cuivre, **22**, 172.

BLOCKEY et Hebert SUGDEN. Rôle du bichromate dans la teinture, A. I, 111.

BLOCQUEL et BIVORT. Petits pains de sucre, **22**, 427.

BLODGET-BRITTON (J.). Dosage du fer chromé, **14**, 345.

Détermin. colorimétrique du carbone dans l'acier, **19**, 123.

- BLOMSTRAND (C.-W.).** Chlorures de tungstène, A. IV, 52. — Combin. bromées du molybdène, 56. — Combin. conjuguées, 13, 144. — Acides conjugués du soufre, 15, 42. — Acide crésylène-disulfureux, 19, 260.
- BLONDEAU (C.).** Pourriture du bois, A. V, 311. — Altérations spontanées du coton-poudre, 3, 80.
- BLONDIN.** Goudrons acides du gaz, 19, 185.
- BLONDLOT.** Infl. des corps gras sur la solubilité de As_2O_3 , P. II, 87. — Lait comme antidote, A. II, 10. — Rech. toxicol. du phosphore, A. III, 399. — Recherche de l'arsenic, A. V, 483. — Emploi du phosphore en toxicologie, 6, 92. — Cristallisation du phosphore, 311. — Action de AzH_3 sur le phosphore, 11, 350. — Phosphore noir, 3, 415; 14, 196, 22, 157. — Fermentation de la lactose, 17, 271.
- BLOODGOOD.** Enduit pour carènes, 21, 574.
- BLOXAM (C.-L.).** Rech. des poisons par la pile, A. II, 157. — Electrolyse pour la recherche de l'arsenic, P. III, 229, A. III, 363, P. V, 130. — Capacité de saturation de l'acide arsénieux, 396. — Sulfate magnésien basique cristallisé, A. V, 62. — Purific. de l'acide sulfurique arsénifère. Présence de l'arsenic dans le soufre de Sicile, 154. — Sur le groupe du tantale, 6, 27. — Action du chlore sur l'acide arsénieux, 108. — Réduction de l'étain par CyK, 127. — Rech. du zinc, 127. — Action de sulfure ammonique sur le sulfure de cuivre, 203.
- BLUM (R.).** Pseudomorphose d'oligo-clase, P. I, 130.
- BLUMER-ZWEIFEL.** Bleu d'aniline solide 11, 266. — Violet de naphtylamine, 14, 350. — Bleu d'aniline pour impression, 17, 237.
- BLUNT (Th. B.).** Phosphure de magnésium, 4, 256. — Rech. des nitrates dans les eaux, 12, 47.
- BLYTH (F.-D.) et SOUTHEY.** Prépar. du bois pour pâte à papier, 21, 572.
- BOBIERRE.** Doublage des navires, A. I, 23, 121. — Assimilation des phosphates par les plantes, 73. — Phosphate calcique naturel, 374. — Etamage des vases alimentaires, A. III, 29. — Eaux pluviales, 2, 467. — Fabric. du chlorure de chaux, 9, 172. — Guano de Mexillones, 11, 89. — Titrage de l'iode, 351. — Fabric. des phosphates assimilables, 13, 91.
- BOBLIQUE.** Form. industrielle des phosphates alcalins par les chaux phosphatées fossiles, 5, 247. — Voy. AUBERTIN.
- BOBŒUF.** Acide phénique comme désinfectant, A. II, 11, 230. — Acide phénique et phénol sodique, 4, 315.
- BOCK.** Extrac. des acides stéarique et oléique, 22, 46.
- BOCK (C.) et A. HOFFMANN.** Diabète artif. 18, 268.
- BOCK (J.-C.-A.).** Enduit pour conserver le bois, les métaux, etc., 18, 39.
- BOCQUET.** Voy. CRESPEL.
- BODE (F.).** Dérivés de l'acide mucique, 4, 134. — Procédé pour priver l'acide sulfurique d'arsenic, 22, 322.
- BODENBENDER (H.).** Action des solutions cupro-alcalines sur la mannite, 11, 158. — Voy. C. ZWENGER.
- BODENSTAB (L.).** Sulfosels molybdiques, P. II, 54.
- BODMER.** Fabric. du fer, 20, 326.
- BOECKMANN (A.).** Outremer, P. III, 470.
- BOEDECKER (C.).** Equival. et titrage de l'albumine et de la syntonine, P. I, 524. — Sur l'alcapnone, nouvelle subst. de l'urine, P. III, 365. — Réactif de l'acide sulfureux, 383. — Dosage volum. des acides phosphorique et arsénique, 383. — Sels ammonio-cobaltiques, P. IV, 411. — Voy. G. FISCHER.
- BOEDECKER (C.) et O. DEICHMANN.** Acide bismuthique, P. IV, 413.
- BOEHLER (O.).** Acide sulfobenzylique, 11, 164. — Acides sulfoconjugués du benzylo, 14, 60. — Combin. de l'essence de moutarde avec les bisulfites, 237.

BOEHM. Respiration des plantes, **20**, 516. — Germination, 518.

BOEHKE-REICH (H.). Picrotoxine, **19**, 418.

BOEHRINGER (A.). Voy. O. WALLACH. BOEKE (J.-D.). Elimination de l'azote des alcaloïdes, **20**, 308. — Action de l'ozone sur le pyrogallol, 378.

BOETTGER (R.). Antimoine électrolytique, *P. I.*, 56. — Prépar. de PbO_2 , 367. — Action du gaz d'éclairage sur le chlorure de palladium, 402. — Transform. du ferrocyanure de potassium en ferricyanure, 412. — Essence de girofle, 422.

Couleur noire pour zinc, *A. I.*, 26. — Caract. de quelques essences, 71. — Redressement des plumes, 96. — Nettoyage de l'argenterie, 96. — Huile de foie de morue falsifiée, 102. — Vermillon d'antimoine, **20**, 103. — Coloration du cuivre, 240. — Fabric. du prussiate, 241. — Rech. du phosphore, 279. — Réactions des oxalates de fer et d'étain, 275. — Nouv. réactions de quelques gaz, 268. — Encre à copier, 433.

Emploi du coton-poudre pour filtrer les acides, *P. II.*, 236; *A. II.*, 186.

Transport des gravures, *A. III.*, 84. — Photochromie, 85.

Azotite d'ammonium dans les produits de la combustion, *A. IV.*, 408.

Ozone, *P. V.*, 3. — Analyse spectrale, 129. — Extraction et combin. du thallium, 451. — Thallium dans certaines eaux-mères minérales, 605.

Boues des chambres de plomb et extract. du thallium, *A. V.*, 293. — Extract. du thallium du dépôt volatilisé des fours à pyrite, 484.

Action de l'étincelle d'induction sur divers gaz, **1**, 176. — Prépar. de Cu_2O , 183. — Minéral de fer vanadifère, 183. — Action de Ag_2O sur diverses subst. 184.

Reconnaissance du coton à côté du lin, **4**, 66. — Gravure en relief sur zinc et sur or, 311.

Acide sulfurique dans le vinaigre, **6**, 122. — Extract. de l'indium, 452. — Nouveau corps extrait du pétrole, 476.

Nouvelle pile de Volta, **8**, 317. — Solutions sursaturées, 317. — Peroxyde de thallium, 319. — Nouv. réactif des alcalis, 337. — Action du plomb sur l'eau distillée, 338. — Vernis rapide au copal, 459.

Dorure du verre, **10**, 164. — Platinage du cuivre, etc., 166. — Peinture à l'huile sur le zinc, 320.

Action de divers corps sur l'hydrogène sulfuré, **11**, 138. — Emploi de l'antimoine dans les piles, 139. — Oxyde de chrome léger, 140. — Préparation d'oxygène pur, 140. — Impureté du nitrure de potassium, 425.

Argenture de la fonte, **12**, 163. — Encre à copier, 164. — Vernis noir pour le cuir et le caoutchouc, 165. — Extract. de l'indium, 450. — Prépar. de l'oxygène à froid, 455. Procédé pour donner un enduit noir au zinc, **13**, 90. — Réactif des alcalis, 90. — Fixage du bronze sur le bois, etc., 189. — Prépar. du peroxyde d'argent, 508.

Ozone produit pendant la combustion, **14**, 151. — Zinguage du cuivre, 459. — Prépar. des sels de naphthylamine, 461. — Orange d'anthracène, 463.

Bleu d'antimoine, **17**, 570.

Action des métaux sur le cyanure rouge, **18**, 492.

Rech. de l'eau et de l'alcool dans l'éther, **19**, 124. — Rech. de l'alcool dans les essences, **20**. — Coloration de la paraffine, etc., en noir, **20**. — Rech. de l'alcool amylique dans l'alcool ordinaire, 329.

Encre rouge, **20**, 419. — Extract. du vanadium et emploi du vanadate d'ammonium, 501. — Réaction de H_2O_2 , 506.

Action du stannite de sodium sur le coton-poudre, **21**, 140. — Action de AzH_3 sur le peroxyde d'argent, 275. — Prépar. du chlorure cuivreux, 558.

Dissolvant de la gutta-percha, **22**, 92.

BOETTGER (R.) et Th. PETERSEN. Dér. nitrés de l'anthraquinone, **15**, 316.

Dér. azotés de l'anthraquinone, **19**, 414.

BOETTINGER (C.). Acide pyruvique, **19**, 263; **20**, 544. — Action de PCl_5 sur l'acide pyruvique, 545.

Décompos. de l'acide pyruvique, **22**, 553.

BOGDANOW (Anat.). Coloration naturelle des plumes, *A. IV.*, 162.

BOGEN (W.). Action du sélénium de phosphore sur l'alcool, *P. V.*, 135.

BOGGAN. Bougies, **22**, 336.

BOGGETT. Voy. MAC INTOSH.

BOHLIG (E.). Azotite d'ammonium dans l'air, P. V, 363.

Titrage des sels alcalins, 22, 271.

BOHN. Propr. optiques de l'acide tartrique artif. P. II, 131.

BOILLÉ frères. Bleu pourpre, A. III, 215.

BOILLOT (A.). Synthèse de H_2S , 14, 154.

Prépar. de l'ozone, 18, 309.

Mode d'action des effluves, 20, 248.

BOINET. Vin iodé naturel, A. IV, 39.

BOISSEL. Teinture en gris sur coton et fil, 22, 238. — Teinture en noir, 239.

BOISSIÈRE. Verse des blés, A. I, 487.

BOISTEL. Conversion directe des minerais de fer en acier, 18, 143.

Traitement des minerais de fer, 20,

324. — Utilis. des résidus de pyrites comme minerais, 325.

BOIVIN et LOISEAU. Sucrates de chaux, 3, 389, 390.

Combin. nouvelle de sucre et de chaux, 11, 345.

BOLAS (Th.). Distill. de la glycérine, 15, 233.

Alcool dans le pain, 21, 89. —

Anhydrosulfate ferreux, 266. — Dosage de l'acide azotique, 276.

BOLAS (Th.) et L.-H. FRAMIS. Extrait du chanvre indien, 14, 80.

BOLAS (Th.) et Ch. GROVES. Tétrabromure de carbone, 14, 233. — Bromopicroline, 277.

Tétrabromure de carbone, 16, 282.

BOLLÉE. Coulage des métaux, 18, 140.

BOLLEY (P.). Solubilité du silicate de chaux, A. I, 31.

Antidote du chlore, A. II, 72. —

Fabric. du salpêtre, 246.

Mat. color. des baies de nerprun, P. III, 27.

Bleu pourpre (sulfopurpurate de soude), A. III, 134. — Solubilité du tannin et présence de l'eau dans l'éther, 143. — Mat. color. des fruits de l'*Hypophæa rhamnoides*, 345.

Dépôt calcaire particulier dans des chaudières à vap. A. IV, 86.

Dosage du tannin, A. V, 73. —

Fabric. des couleurs d'aniline, 119. — Pétroles d'Amérique, 304.

Mat. colorantes de la garance, 2, 218.

Ecorce de soja ou coua, comme mat. tinctoriale, 3, 228. — Calorimètre à vapeur, 447.

Oxydation des alliages d'étain et

de plomb, 7, 399. — Hypochlorite de magnésie, 524.

Dosage colorimétrique de l'ammoniaque, 10, 27.

Alizarine artif. 12, 503; 13, 382.

Soie de Jama-May, 13, 379.

BOLLEY (P.) et H. BAHR. Form. des acides gallique et pyrogallique par le tannin du sumac, 10, 76.

BOLLEY (P.) et GNEIFF. Mat. color. du bois de Brésil, 3, 140.

BOLLEY (P.) et HUMMEL. Brun de phénol, 13, 192.

BOLLEY et KINKELIN. Eaux de Fideris, 2, 200.

Mat. color. jaunes des lichens, 3, 142.

BOLLEY (P.) et MEISTER. Eaux de Knutwyl, 2, 200. — Acides rufumorique et carminique, 238.

BOLLEY (P.) et MERZ. Paraffine dans le schiste de boghead, P. III, 22.

BOLLEY (P.) et MYLIUS. Mat. color. du fustet, 2, 479.

Bixine, 3, 230.

BOLLEY (P.) et OTT. Solubilité du tannin dans l'éther. P. III, 21.

BOLLEY (P.) et SUIDA. Propr. hygroscopiques de la fibroïne de la soie, 10, 175.

BOLLEY (P.) et TUCHSCHMID. Bains de paraffine, 10, 325.

Nitration de l'anthracène, 14, 457.

BOLTON (Carrington). Composés fluorés de l'urane, 6, 450.

— Voy. MORTON. — SAYCE.

BONDONNEAU. Rech. sur la dextrine, 21, 50, 149. — Féculomètre, 147.

BONFILS (Paul). Fondation d'un prix de chimie appliquée, A. V, 191.

BONNATERRE et DEVILLEPOIX. Filtres en papier, A. II, 282.

BONNÉ (J.). Dérivés de l'éthylhydriacétate de sodium, 22, 459.

BONNÉ (J.) et GOLDENBERG. Dér. argentique du biuret, 22, 164.

BONNET (M.). Décompos. spontanée du coton-poudre, P. IV, 15.

BONNET (?). Vidange et transport des masses cristallisées, 22, 523.

— Voy. GUINON, MARNAS et BONNET.

BONNEVILLE (H.-A.). Gaz, 18, 431.

BONNEWYN. Rech. du sublimé dans le calomel, 4, 201.

BONNIÈRE fils et LEMETTAIS. Epices solubles, A. I, 65.

BONSFIELD (G.-T.). Puddlage, 19, 382.

BONTEMPS. Sur le verre, 7, 462.

Insolation du verre et dévitrification, 21, 166.

BORDES (J.-P. de) et J. W. GUNNING.
Chaux de coquilles, A. I, 281.

BORDONE. Mat. color. de la garance, 19, 92.

BOREL. Voy. LANGLOIS.

BORGMANN (E.). Toluquinone, 13, 356.
— Voy. C. GRAEBE.

BORN. Action de H naissant sur l'acide phthalique, 6, 483.
— Voy. C. GRAEBE.

BORNTAEGER. Principe vénéneux de l'*Amanitus muscarius*, A. I, 93.

BORODINE (A.). Dér. monobromés des acides valérique et butyrique, B. I, 249.
Constit. de l'hydrobenzamide et de l'amarine, P. I, 441. — Action de l'iodeure d'éthyle sur la benzanilide, 564.
Sur les fluorures, P. IV, 334. — Fluorures organiques, 335. — Fluorure de benzoyle, 354. — Action du zinc-éthyle sur le bromo-iodoforme, 431. — Sur le benzyle, 433.
Action du sodium sur l'aldéhyde valérique, 4, 52.
Produits de condensation des aldéhydes, 13, 238.
Prod. de condensation du valéral, 18, 244.
Dérivé du valéral, 20, 543.
Hydrobenzamide et amarine, 21, 318.

BORSCHÉ (G.) et R. FITTIG. Dérivés de l'acétone; sa transform. en allylène, 4, 362.

BOSE (M. de). Voy. A. MATTHIESSEN.

BOSTON. Briquet pour fumeurs, 18, 288.

BOTHE (Ferd.). Argenture du verre, 2, 302.
Prépar. industrielle de l'oxygène, 8, 451.

BOTTLE. Argenture de l'acier, A. II, 146.

BOTTOMLEY. Dosage du soufre dans les pyrites, 2, 46.

BOTTONE. Relation entre le poids atom. et la dureté des corps, 21, 124.

BOUCHARDAT. Sirop d'hypophosphite de soude, A. I, 62. — Vins plâtrés, 391.

BOUCHARDAT (Gust.). Action de AzH_3 sur $COCl_2$, 11, 353. — Action de H naissant sur l'azotate d'urée, 353.
Prop. de la cinchonine, 12, 82.
Synth. de la guanidine, 13, 340.

Reprod. artif. de la dulcité, 15, 3, 21.

Sucre de lait dans un suc végétal, 16, 7, 36. — Transf. des glucoses en alcools, 7, 38.

Ethers acétiques de la dulcité, 17, 194, 242. — Transf. de l'acétone en hydrure d'hexyle, 197. — Combin. de la dulcité avec les hydracides, 391, 433. — Bases organ. dérivées des sucres: Dulcitamine, 539.
Dér. benzoïques de la dulcité, 18, 115.
Ethers chlorhydriques et bromhydriques de la mannite, 19, 199.
Pouv. rotat. de la quinine et de la cinchonine, 20, 15.

BOUCHERIE. Prépar. des engrais, 9, 250.
Conserv. du bois, 21, 428.

BOUCHOTTE. Alcool de paille d'avoine, A. II, 18.

BOUCHUT. Propr. physiol. des principes de l'opium, 18, 260.
— Voy. E. BOURGOIN.

BOUDIER. Argenture, A. II, 279.

BOUDET. Eau de la Dhuy, A. V, 83.

BOUGETTE. Vert-de-gris, 19, 520.

BOUGLEUX. Voy. DUNOD.

BOUILHET. Soudure à l'aluminium A. I, 124. — Essai des bains d'argenture, 512. — Extract. de l'argent des déchets d'argenture, 519.
— Voy. CHRISTOFLE.

BOUILHON et SAUVAGE. Activité des corps insolés, A. I, 285.

BOUIS (J.). Observ. pratiques sur les dosages d'azote, B. I, 105, P. II, 253. — Action de l'eau sur les cyanures, A. II, 171.
Acier Krupp, B. II, 64.
Dosage de l'azote dans le fer, l'acier et la fonte, A. III, 299. — Action de la chaleur et de l'hydrogène sur les métaux, 299.
Pluie de terre, P. V, 286.
Sulfo-antimoniate de potassium, 4, 417.
Rech. toxicologique de HCl, 17, 46. — Falsific. du kirsch, 482.

BOUIS (J.) et H. CARLET. Form. de l'alcool cénanthylique, B. III, 94 et P. IV, 353.

BOUISSON. Ophthalmie provoquée par le soufrage des vignes, A. V, 351.

BOULANGER. Voy. FAREZ.

BOULLAY. Fabric. des eaux minérales, A. II, 356.

BOULLENOT. Pompe autoxyde contre le grisou, **22**, 234.

BOULOUVARD. Fabric. de la soude, **19**, 286, 481.

BOUQUET. Eau de Saint-Yorre, A. III, 199.

BOUQUET DE LA GRYE. Gravure sur cuivre, **22**, 330.

BOURDELLÈS. Emploi des sables calcaires pour les ciments, **22**, 45.

BOUREAU. Sirops résineux, A. II, 181.

BOURGEOIS. Applic. de la poudre de liège, **22**, 573.

BOURGOIN (Edme). Sur les radicaux organiques, **8**, 74.

Electrolyse des acides et sels organiques, **9**, 34. — Electrolyse de l'acide formique, **38**. — Electr. de l'acide succinique, 301. — Electr. de l'acide malique, 427. — Electr. de l'acide benzoïque, 431.

Electrolyse de l'acide oxalique, **10**, 3. — Identité du diméthyle et de l'hydrure d'éthyle, 108. — Rôle de l'eau dans l'électrolyse, 206. — Electr. de l'acide benzoïque, 209.

Electr. du sulfate ammonique, **11**, 39. — Electr. de l'acide tartrique et des tartrates, 400.

Détermin. des groupements moléc. par l'électrolyse, **12**, 427, 433. — Electr. des alcalis organiques, 438.

Electr. de l'acide oxalique, **13**, 119, 195. — Electr. de l'acide azotique, 292, 484.

Electrolyse de l'acide phtalique, **15**, 8.

Cathartine, **16**, 58.

Acide oxymaléique, **17**, 2. — Falsific. de l'essence d'amandes amères, 243. — Rôle de l'eau dans l'électrolyse, 244.

Analyse d'un mélange d'essence d'amandes amères et de nitrobenzine, **18**, 113. — Acide bromacétique, 146.

Action du brome sur l'acide bibromosuccinique, **19**, 148. — Action du brome sur l'acide succinique, 242. — Acide oxymaléique, 482. — Prépar. de l'acide iso-dibromosuccinique, 481.

Transf. de l'acide succinique en acide malique, **20**, 70.

Solubilité de l'acide succinique, **21**, 110, 145. — Action du brome sur l'acide bibromo-succinique, 404, 434. — Purific. de la cérébrine, 482.

Acide dioxymaléique, **22**, 98,

443. — Isomérisation des bromures $C_2H_2Br_4$, 444.

BOURGOIN (Edme) et E. BOUCHUT. Principes purgatifs du séné, **15**, 12.

BOURGOIN (Edme) et Cl. VERNE. Alcaloïdes du boldo, **18**, 481.

BOURGOUIGNOU. Traitement des corps gras, **8**, 461.

BOURNE. Désinfection du caoutchouc vulcanisé, **8**, 139.

BOURRY. Epilage de la laine, **20**, 42.

BOUSSINGAULT. Rech. du phosphore, A. I, 215.

Prés. de l'acide nitrique dans MnO_2 , P. II, 205; A. II, 152. — Sur le guano, 376. — Développement des mycodermes, 382.

Procédé pour constater la présence de l'azote dans l'acier, etc. A. III, 228. — Dosage de l'azote dans l'acier, etc. 297. — Décompos. de CO_2 par les feuilles : nature des gaz, 449.

Form. d'oxyde de carbone, A. V, 461.

Disparition des gaz combustibles mêlés à l'oxygène dans la combustion lente du phosphore, **1**, 452.

Végétation dans l'obscurité, **2**, 294.

Nitrière de Tacunga, **3**, 60. — Compos. des fromages, 398. — Fonction des feuilles, 444; **5**, 391.

Culture du tabac en Alsace, **6**, 417. — *Pulqué*, boisson fermentée, 487.

Action de la chaleur sur les sulfates, **8**, 259.

Fer contenu dans le sang et les aliments, **18**, 261. — Fer dans le sang d'un invertébré, 359. — Répartition du fer dans les matériaux du sang, 361.

Nitrification du sol, **19**, 178.

Transf. du fer en acier, **22**, 223. BOUSSINGAULT (J. fils). Ferment. des fruits à noyaux, **6**, 489. — Sorbite, **17**, 500.

Dosage du carbone dans le fer météorique, **18**, 176.

BOUTAREL. Rôle du bichromate en teinture, A. I, 112.

BOUTIGNY. Poudre et papier fumigatoires, A. I, 242. — Sur la température de l'eau à l'état sphéroïdal, A. III, 102.

BOUTIN (A.). Nitre dans les plantes, **21**, 469.

- BOUTMY. Passivité du fer, *B.* II, 65.
- BOUTLEROW (A.). Sur quelques dér. du méthylène, *B.* I, 48, 221, *P.* II, 425. — Réaction de l'éthylate de sodium sur l'iodoforme, *B.* I, 142.
- Iodure de méthylène, *P.* I, 34. — Dioxyméthylène, 507.
- Bitumes naturels, *A.* I, 230. — Acide éthyle-lactique, *B.* II, 9; *P.* III, 265. — Dér. méthylénique, *B.* II, 84. — Form. synthétique d'une subst. sucrée, 84, *P.* III, 404. — Form. de l'éthylène et congénères, *B.* II, 88.
- Mode de form. de l'éthylène et ses congénères, *P.* IV, 13.
- Ethers chlorocarboniques. Leur action sur quelques radicaux organo-métalliques, *P.* V, 582. — Composés organo-métalliques, 594.
- Explication de quelques cas d'isomérisation, 1, 100.
- Alcool pseudobutylique, 2, 106. — Faits relatifs à l'histoire des composés organo-métal. 116.
- Alcools tertiaires, 5, 17. — Alcools méthyliques chlorés, 33.
- Sur les isoméries des carbures C_4H_8 et C_4H_{10} , 8, 186. — Notices diverses : action de l'eau sur les chlorures alcooliques. — Triméthylcarbinol dans l'alcool butylique du commerce. — Action de H_2 sur les iodures alcooliques. — Hexaméthylénamine. Innocuité du zinc-éthyle. Prépar. du glycol monochlorhydrique, 268.
- Carbures de la série C_nH_{2n} , 9, 470.
- Dérivés du méthylène, 12, 269.
- Triméthylcarbinol par l'acide isobutylique, 14, 249. — Constit. du butylène, 250.
- Action de $COCl_2$ sur le zinc-méthyle, 15, 67. — Propriétés du triméthylcarbinol, 16, 302.
- Oxydation des alcools tertiaires, 17, 215.
- Acide triméthylacétique, 18, 124. — Iodocétate d'éthyle, 232.
- Acide triméthylacétique, 20, 354. — Prépar. des éthers iodhydriques, 355.
- Triméthylcarbinol, 21, 218; 22, 257.
- Synth. de la pinacoline, 22, 257. — Bromo-iodures d'éthylène, 449.
- BOUTLEROW (A.) et G. GORJAINOW. Polymérisation des carbures C_nH_{2n} , 20, 354.
- BOUTLEROW (A.) et OSOKIN. Iodhydrine du glycol et nouv. synthèse des alcools, 8, 207.
- Form. des alcools et structure de l'éthylène, 9, 468.
- BOUVIER. Voy. FUNKHOUSER.
- BOWER (J.). Affinage du fer, 17, 432.
- BOYER. Désinfection des subst. en décomposition, 20, 239.
- BOYMOND (M.). Dosage de l'urée, 20, 350.
- BRACKEBUSCH (ERN.). Dérivés de la glycérine, 21, 306.
- Dér. nitrés de la série allylique, 22, 182.
- BRADBURN (W.). Gaz de la combustion des pyrites, 18, 431.
- BRAILLE. Sparadrap au stéarate de fer, *A.* II, 287. — Emplâtre simple à base de fer, *A.* III, 336.
- BRAMWEL (E.). Prépar. de divers sels, 18, 192.
- BRANDEAU (MAUR.). Acide chloreux, 13, 126. — Prépar. du chlorate de baryum, 128.
- BRANDL (FR.-M.) et V. RAKOWIECKI. Analyse de la farine, 3, 471.
- BRANDES (R.). Rech. sur l'acide acétique, 7, 501.
- BRANDT. Acide anthraflavique, 18, 378.
- BRANDT (C.-F.). Prépar. des chlorates. Noir d'aniline, 19, 428.
- BRAUN (C.-D.). Dosage volumétr. de l'acide benzoïque, *P.* III, 298.
- Hydrates cobaltiques, *P.* V, 401. — Action du sulfocyanate de potassium sur les combin. du molybdène et recherche de ce métal, 553.
- Combin. ammoniacales du cobalt, 1, 178. — Action de CrO_3 sur le cyanure jaune, 182. — Hydrates tungstiques, 353.
- Nouv. composé de cobalt, 2, 140.
- Combin. xanthocobaltiques, 4, 108. — Réaction de l'acide cyanhydrique, 351.
- Transform. de l'acide picrique en acide picramique et rech. du sucre de raisin, 6, 205. — Sulfates de cobalto-pentamine, 316. — Action du bismuth sur l'acide phosphorique, 445.
- Action de l'eau sur les cobaltocyanures; leur dosage volumétr. 7, 161.
- Production de quelques cobaltamines, 8, 412.

- Réactif de l'acide nitrique, 9, 52.
- Phosphate de manganèse, 12, 238. — Réaction de l'or, 239. — Nitrites cobaltico-potassiques, 242. — Réactif du nickel, 252. — Rech. du cobalt, 252. — Rech. de l'acide tartrique, 290.
- BRAUN (E.). Action des sels ferreux sur les sels cuivriques, 8, 409.
- BRAUN (R.) et Ph. GRIFF. Décomposition de l'aniline du commerce, 17, 456.
- BRAUSS (E.). Bleu Nicholson sur drap, 20, 227.
- BREISSON. Collodion sec instantané, 1, 155.
- BRESEK. Epreuves instantanées à la lumière lunaire, A. III, 375.
- BREITENLOHNER. Traitement des huiles de goudron de tourbe, 1, 71.
- BRENKEN. Voy. H. HÜBNER.
- BREQUIN. Disques filtrants, 20, 240.
- BRESCIUS (E.). Analyse des tartres, A. II, 397.
- Précipitation de l'or pour dorure, 3, 467.
- Action de H_2S sur l'oxyde de fer, 12, 340.
- Hydrate ferrique, 16, 247.
- Clarific. de la bière, 19, 375.
- BRESSON (A.). Asphalte, 17, 480.
- BRESTER (A.). Rech. électrolytiques, 8, 23.
- BRETON. Sirop de baume de tolu, A. III, 387.
- BRETONNIÈRE (L.). Voy. E. CROISANT.
- BREVER. Voy. ROCHLEDER.
- BREWER (Ottokar). Bleu n'attirant pas la garance, A. III, 95. — Bleu vapeur supportant le garantage et le savonnage, 133.
- BRIANCHON. Décoration de la porcelaine, etc. A. I, 196.
- BRIEGEL (G.). Prépar. du radical de l'acide benzoïque, 5, 278. — Réduction de l'acide nitrosalicylique, 280.
- Impuretés du plomb, 19, 521.
- BRIEGLEB (Fr.). Appareil pour la prépar. de HFl , P. I, 581.
- BRIEGLEB (Fr.) et A. GEUTHER. Azoture de magnésium, P. V, 7.
- BRIMMETT. Sépar. de l'aniline et de la toluidine, 4, 202.
- Dinitronaphtol, 9, 408.
- BRIN. Traitement du suif, 19, 140.
- Conserv. des aliments, 20, 43.
- BRION. Action du soufre sur quelques mat. organ. P. V, 496.
- BRISSE. Fabric. de la soude, 8, 134.
- BRITTON (Blodget). Voy. BLODGET.
- BROAD (J.). Pâte à papier, 17, 377.
- Pulpe fibreuse, 20, 43.
- BRODIE (B.-C.). Peroxydes des radicaux d'acides organ. P. I, 225. — Poids atom. du graphite, 528.
- Combin. de l'oxyde de potassium avec l'oxyde de carbone, P. II, 253.
- Oxydation et désoxydation du peroxyde d'hydrogène, P. IV, 371.
- Peroxydes de radicaux acides organ. 1, 44.
- Oxydation et désoxydation par les peroxides alcalins, 2, 324.
- Synthèse du gaz des marais, etc. 21, 74.
- Produit d'aldéhyde formique, 22, 72.
- BROEK (J.-H. van den). Fermentation du moût de raisin; putréfaction des mat. animales, P. III, 29.
- Décompos. de HCl par l'ozone, P. V, 193. — Rech. du mercure, 203.
- BROENNER (R.). Diphényle, 13, 244.
- BROOKS. Couleurs d'aniline sur garancés, A. III, 401.
- BROOKS (T.). Acier, 19, 490, 20, 142.
- BROOMANN. Prépar. de l'acide urique, A. I, 79.
- Voy. RÉNARD, FRANK et BROOMANN.
- BROSSARD (Delle) et MALINGAND. — Dosage de l'alcool dans le vin, 20, 575.
- BROUGET. Hygiène des magnaneries, A. IV, 290.
- BROUGHTON (T.). Product. d'acides anhydres, 4, 212.
- BROWN (?). Voy. FUNKHOUSER.
- BROWN (A.). Phosphates alcalins, 21, 379.
- BROWN (Crum) et A. LETTS. Combin. de l'acide bromacétique avec le sulfure de méthyle, 22, 460.
- BROWN (F.-D.). Voy. H.-E. ARMS-TRONG.
- BROWN (J.). Révélateur à la gélatine, 9, 172.
- Applic. du sable vert, 19, 381.
- BROWN (H.-T.). Dosage de AzH_3 dans l'air, 14, 214.
- BROWN (W.). Cuir artif. 18, 191.
- BROWNE (J.). Collodion sec au tannin, A. V, 323.
- BROWY. Voy. DENT.
- BRUBERGER (M.). Etude chimique sur le choléra, 9, 153.

- BRUCE (James). Phosphore dans les huîtres, A. IV, 8.
- BRUCE-WARREN. Huiles grasses dans les plantes à caoutchouc, 13, 190.
- BRÜCKE (L.). Sucre normal dans l'urine, P. I, 47. — Mat. color. de la bile et leur extract. 475.
- Dosage du sucre dans l'urine, P. II, 219.
- Action de l'acide borique sur les mat. albuminoïdes, 8, 448.
- Peptones, 15, 296.
- Sépar. de la dextrine et du glycogène, 17, 81.
- Digestion des hydrates de carbone, 20, 86.
- BRÜCKNER (A.). Nitrosulfocarbanilide 20, 347.
- BRUCKNER (E.). Taches rouges des tissus de laine, 3, 472.
- BRÜCKNER (W.-H.). Voy. R. FITTIG.
- BRUGER. Nouvelle poudre à tirer, 12, 495.
- BRUGGEN (Van der). Ether diéthylique d'un acide dilactique, 12, 374.
- Synth. de l'anhydride lactique, 13, 58.
- BRUGUEIROLLE, VINCENTI et GALLONI d'ISTRIA. Carburateur régulateur, 20, 139.
- BRÜHL (J.-W.). Dérivés de la pipéridine, 16, 305.
- BRUMMER (et non BRUNNER). L. Voy. R. OTTO.
- BRUNCK (H.). Dérivés du phénol, 8, 202.
- BRUNING. Voy. MEISTER.
- BRUNNER (A.). Dosage colorimétrique de Mn dans les fers, 20, 278.
- BRUNNER (C.). Dissol. du soufre dans l'ammoniaque, P. I, 237. — Prépar. du molybdate ammonique, 246. — Sépar. du zinc et du nickel, 255; A. I, 246. — Prépar. du noir de platine, P. I, 294; A. I, 212. — Calcination des précipités, P. I, 406.
- Blanchiment des huiles, A. I, 20. — Prépar. du carbonate de baryum, 240.
- Prépar. de l'acide azotique fumant, A. III, 188. — Emploi de l'acide hypochlorique comme agent d'oxydation et de dissolution, 242. — Prépar. du chlorure de chrome, 242. — Prépar. de l'antimoniate de potasse, 243.
- Action de l'hydrogène sur les sels, 2, 441.
- BRUNNER (E.). Dosage du sucre par le tartrate cupro-potassique, A. V, 364.
- BRUNNER (H.). Acide désoxalique, 15, 65.
- Rech. de l'atropine, 19, 560.
- Acide picrique dans la bière, 20, 508.
- Rech. des alcaloïdes, 22, 69.
- BRUNNER (L.). Décompos. de la di- et de la tribenzylamine, 13, 65.
- Dosage de l'acide phosphorique, 18, 226.
- BRUNNER (R.). Acide phényldisulfureux. 17, 69.
- BRUSH (G.-J.). Chalcodite, B. I, 91. — Giesékite, pyrophillite, unionite, 371. — Boltonite, P. II, 288.
- Téphroïte, 3, 423.
- Hydrate ferrique natif, 9, 314.
- BRUSEWITZ (E.) et M. CATHANDER. Sels de thialdine, 7, 450.
- BRÜSTLEIN (F.). Propr. absorbantes de la terre arable, B. I, 129.
- BUCHANAN (J.-R.). Prépar. du sel marin, 16, 191.
- BUCHANAN (J.-Y.). Dérivés de l'acide iséthionique, 8, 437.
- Acide thébolactique, 14, 79. — Action de PCl_5 sur l'hyposulfite de plomb, 191.
- Form. et décompos. des acides chlorés, 15, 209.
- BUCHANAN (J.-Y.) et C. GLASER. Synthèse de l'acide hydroparacoumarique, 13, 77.
- BUCHER. Mélange extincteur, A. I, 338.
- BUCHERER (A.). Essence de pin, P. III, 255.
- BUCHERER (F.). Recherche des azotates, P. I, 374; A. I, 345.
- BUCHNER (E.). Outremer, 22, 521.
- BUCHNER (L.-A.). Rech. de l'arsenic par la dialyse, P. V, 262.
- Purific. de l'acide sulfurique arsénifère, 2, 45, 440. — Essence des fruits d'*Abies Amaliae*, 463.
- Solubilité de l'acide arsénieux, 20, 445.
- BUCHNER et SIMON. Rech. sur les cristaux d'hématine et leur valeur en médecine légale, A. III, 139.
- BUCHNER (Max). Fonte et acier Bessemer, 4, 298.
- Fluorure de thallium, 6, 314.
- BUCKTON (G.-B.). Identité des acides anchoïque et lépargylique, P. I, 104. — Mercuréthyle; stannéthyle; plombéthyle, 134. — Remarques sur les radicaux organo-métalliques, 459.
- Stibéthyles et stibméthyles. P. II, 405.
- BUCKTON (G.-B.) et W. ODLING. Com-

- bin. organo-mét. de l'aluminium, **4**, 57.
- BUDD (J. Palmer). Elimination du silicium du fer, **13**, 87.
- BUDENBERG. Voy. SCHAEFFER.
- BUDIN. Voy. HAUSSMANN.
- BUFF (H.-L.). Fabric. des acides gras, **2**, 308.
- Vol. spécif. du carbone, **4**, 20. — Point de fusion des acides gras, 65.
- Transform. de la monochlorhydrine en propylglycol et en acide lactique, et de la dichlorhydrine en alcool isopropylique et en acétone, **10**, 123.
- α Hexylène et α amylène, **12**, 286.
- Action de HgCl_2 sur la sulfocarbamilide, **13**, 246.
- Acide amidotoluylène - sulfureux, **14**, 409.
- Crésylol du goudron de houille, **15**, 252.
- Voy. GEIBEL.
- BUFF (H.-L.) et A.-W. HOFMANN. Décompos. des gaz par la température produite par l'électricité, *P. II*, 241.
- BUFF et VERSMANN. Adoucissement des eaux, *A. I*, 177.
- BUGATTI. Essais d'or, *A. II*, 288.
- BÜGHEIMER (L.). Alcool phénylpropylique normal, **22**, 391.
- Voy. R. FITTIG.
- BUIGNET (H.). Cyanure cupropotassique. Dosage de CyH , *P. I*, 489; *A. I*, 244. — Examen chim. de la fraise, *P. I*, 568; *A. I*, 449. — Emploi de SO_3 pour réduire les sels ferriques et action du permanganate sur SO_3 , *P. I*, 581; *A. I*, 515. — Sucre des fruits acides, *A. II*, 383.
- Mat. sucrée dans les fruits, *P. III*, 76. — Maturation des fruits, 77.
- Constit. chimique de la manne, **14**, 173.
- Voy. BERTHELOT. — BUSSY.
- BUISSON et FERAY. Dosage du bismuth, **20**, 504.
- BUISSON. Voy. BURIN.
- BULARD (Ach.). Obtention du bismuth, *A. IV*, 427.
- Applic. du rouge d'aniline à l'impression, *A. V*, 169.
- BULIGINSKY (A.). Combin. de la sarcosine avec ZnCl_2 , **10**, 312. — Phénol dans l'urine, 312.
- BULIGINSKI et E. ERLÉNMEYER. Oxydation du cuminol et du cymène, **7**, 425.
- BULK (C.). Acide isomalique, **7**, 256.
- Dér. sulfoconjugués du bleu d'aniline, **18**, 277.
- BULL (W.). Fabric. du sel, **18**, 47.
- Chauffage des eaux-mères, **21**, 189.
- BULOT. Traitement des cuivres bruts, **18**, 43; **19**, 41.
- BUNGE (N.). Product. des nitroprussiates, **8**, 375. — Form. des comp. nitrosés, 401. — Form. d'azotate ammonique par l'action de l'acide azoteux sur l'alcool amylique, 482.
- Form. de l'hyposulfite de soude, **11**, 237. — Prépar. de AzO_3 , 237. — Bases nitrosées, 312. — Réduction de l'azotite d'amyle, 412.
- Action du bioxyde d'azote sur le terpène, **13**, 272. — Action des halogènes sur les dér. métalliques renfermant du carbone, 520.
- Rech. électrolytiques, **14**, 220; **15**, 71.
- Action de l'eau régale sur les hydrocarbures, **16**, 149.
- BUNSEN (R.). Essais au chalumeau, *P. I*, 585.
- Sur le césium et le rubidium, *P. III*, 422.
- Lithine dans les aérolithes, *P. IV*, 168.
- Extract. du rubidium, *P. V*, 6. — Prépar. du rubidium, 65.
- Eau d'Ems, *A. V*, 109.
- Extract. du thallium, **8**, 418.
- Sur le rhodium, **11**, 308.
- Voy. J. BAHR.
- BUNSEN (R.) et KIRCHHOFF. Césium et rubidium, *B. II*, 64, 70; *P. III*, 178.
- Voy. KIRCHHOFF.
- BUNTE (H.). Détermin. des points d'ébull. **21**, 124. — Aldéhyde-sulfites et action des sulfites sur le chlorure d'éthylidène, 449.
- Acide hyposulfureux, **22**, 265.
- BUNTE (J.). Transf. de l'urée en acide carbamique, **13**, 237.
- BURDEL (Ed.). Glucosurie, **18**, 413.
- BURDEN (F.). Points d'ébull. des composés organ. **20**, 253.
- BURG (Van der). Tenacité du bronze d'aluminium, *A. I*, 307.
- BURG (T.). Dérivés de l'acide oléique, **3**, 191.
- BURNESS. Bain de virage au nitrate d'urane, *A. IV*, 178.
- Procédé fotogr. Eburneum, **4**, 414.
- BURIN et BUISSON. Présure sèche et liquide, **5**, 240.
- BURKHARD (P.). Rech. électrolytiques, **14**, 35.
- BURNARD (C.-F.). Dosage de l'acide phosphorique, **9**, 310.

BURNAT. Perte de chaleur par les tuyaux, A. I, 308. — Valeur comparative du bois et de la houille comme combustible, A. III, 472.
 BURNSIDE (W.). Voy. A. MATTHIESSEN.
 BURQ. Action préservatrice du cuivre contre le choléra, 4, 316.
 BURR (S.-C.). Ethylène-diphénol, 12, 310.
 BURRESI. Subst. contenue dans l'urine diabétique, 18, 36.
 BURROWS (J.). Eaux d'égouts, 18, 45.
 BURTON (Beverly S.). Enargite, Jamesonite et panabase argentifère, 10, 388.
 BURTON (E.-L.). Prépar. du minium, A. V, 292.
 BUSCH. Isonitrophénol, 22, 300.
 BÜSCHER (E.). Borate de zinc ammoniacal, 13, 133.
 BUSSENIUS et EISENSTÜCK. Dérivés du pétrole, P. II, 176.

Bussi. Vernis photographique, 5, 240.
 BUSSY et BUIGNET. Purific. de l'acide sulfurique arsénifère, A. V, 425. —
 Conserv. de l'acide cyanhydrique, 1, 274. — Rech. sur l'acide cyanhydrique, 412.
 Action de la crème de tartre sur le gypse. Vin plâtré, 4, 78.
 Changem. de température par le mélange des liquides, 8, 160.
 BYASSON (H.). Paraffine du pétrole, 10, 434. — Relation entre l'activité chimique et la compos. des urines, 445.
 Sulfhydrate de chloral, 18, 120.
 Dédoublém. de l'hydrate de chloral, 19, 213. — Elimination des sels mercuriels de l'économie, 274.
 BYK (H.). Acide isosuccinique, 11, 158.
 Acides succiniques isom. 14, 55.

C

CABASSE. Caractères de l'alcool de betteraves, A. IV, 449.
 CAHOURS (A.). Rech. sur les acides amidés, P. I, 29. — Radicaux organo-métalliques (stannéthyles), 414. — Arsines et phosphines, 499.
 Généralités sur les combin. organo-métalliques. Magnésium-éthyle, aluminium-éthyle, stannéthyles, P. II, 167. — Combin. de l'arsenic avec le méthyle et l'éthyle, 254.
 Radic. organométalliques de l'étain, du plomb, de l'arsenic, P. III, 429.
 Dérivés pyrogénés de l'acide citrique et sur quelques composés du groupe butyrique, P. IV, 145. — Dérivés citriques pyrogénés, 183.
 Note sur le chlorobenzol (chlorure de benzylène), P. V, 134. — Densités de vapeur anormales, 438.
 Respiration des fruits, 1, 254. — Respiration des fleurs, 2, 146.
 Rech. sur les radicaux organo-métal. Sulfinés, 4, 40.
 Dér. propyliques, 19, 301; 20, 190, 360, 24, 77.
 Dér. butyliques, 21, 357.
 — Voy. F. JOLYET. — J. PELOUZE.

CAHOURS (A.) et H. GAL. Dér. platiniques des bases phosphorées, 14, 386. — Action de $PtCl_4$ sur les phosphines et les arsines, 387. — Union de l'acide et des éthers cyaniques avec les acides amidés, 449.
 CAILL. Voy. PÉRIER.
 CAILLETET (L.). Amalgamation de l'aluminium, A. I, 342.
 Essai des huiles de fabrique, A. II, 86; — de l'huile d'olives, 293.
 Iodure de soufre soluble, A. IV, 327.
 Perméabilité du fer pour l'hydrogène, 2, 140.
 Gaz des caisses à cémentation, 3, 466.
 Cémentation du fer par la fonte, 4, 157.
 Gaz dans les fontes et aciers en fusion, 5, 360.
 Dissociation des gaz dans les foyers métallurgiques, 6, 104.
 Dorure et argenture, 8, 299.
 Influence des rayons colorés sur la décompos. de CO_2 par les plantes, 11, 180.
 Influence de la pression sur les raies du spectre, 18, 213.
 Rech. sur CO_2 , liquide, 19, 20.

- CAILLOT. Gelées médicinales, A. III, 31.
- CAILLIOT (A.). Acide pimarique, 21, 387.
- CALBERLA (E.). Analyse des mat. azotées, 10, 382.
- CALDWELL. Emploi des hydrocarbures pour le chauffage, 19, 239.
- CALLMANN (Hermann). Valérianate d'atropine, P. I, 78; A. I, 94, 175.
- CALLOUD. Solubilité du sulfate de quinine, A. II, 4.
- CALVE et THISY. Succédanés des sels de bismuth, A. IV, 396.
- CALVERT (Crace). Analyse du coaltar, A. I, 414.
- Alcaloïdes dégagés pendant la fermentation, P. II, 429.
- Action de l'eau sur le plomb, A. III, 473.
- Faits relatifs à l'acier, A. IV, 51.
- Matière charbonneuse de la fonte grise, 122. — Purific. du sel ammoniac, 211.
- Hydrate de phénol, 4, 208.
- Oxydation produite au moyen du charbon, 9, 49.
- Phosphates solubles dans le coton, les graines, etc., 10, 174.
- Métallurgie de l'or, 11, 427.
- Prépar. de l'azote, 13, 230.
- Oxydation du fer, 14, 374.
- Constit. et analyse du chlorure de chaux, 18, 184, 523.
- Subst. antiseptiques, 19, 81.
- CALVERT (C.) et E. DAVIES. Prépar. de l'acide hypochlorique, P. I, 317.
- CALVERT (C.) et R. JOHNSON. Conductibilité calorifique des métaux et alliages, A. I, 123. — Dureté des métaux, 467.
- Action de l'acide sulfurique sur le plomb, A. V, 91.
- Action de l'eau de mer sur certains métaux et alliages, 9, 422.
- CALVERT-CLAPHAM. Voy. CLAPHAM (Calvert).
- CALVET. Couleurs de cobalt, 6, 172.
- CAMERON. Urée comme source d'azote pour les plantes, A. I, 74.
- CAMPANI (J.). Eaux de Sienné, 4, 1.
- Acide cyanhydrique aqueux, 1.
- Action de l'argent sur les sels de mercure, 13, 290; — sur l'asparagine, 368.
- Rech. du sucre de raisin et du sucre de lait, 19, 328.
- CAMPBELL (Dugald). Présence de l'arsenic et de l'antimoine dans le sable des sources et des rivières, A. II, 370; P. III, 239.
- CAMPBELL-MORFIT. Savon d'acide oléique, 1, 303.
- Dosage du carbone dans les fontes, 2, 245.
- CAMPISI et AMATO. Carbonate de benzyle, 16, 134.
- CANNIZZARO (Stanislas). Applic. à la chimie de la théorie d'Ampère et d'Avogadro, P. I, 201.
- Alcool anisique et bases oxygénées qui en dérivent, P. II, 265.
- Homologue de l'acide anisique, 464.
- Décompos. de l'acide salylique par la baryte, B. II, 61. — Sur les acides isomères, 68, P. III, 263.
- Sur la série toluïque, P. IV, 302.
- Amines benzyliques, 2, 126; 4, 218.
- Constit. de l'alcool anisique, 6, 214.
- Toluène bromé, 8, 45.
- Action de CyCl sur l'alcool benzylique, 14, 304.
- Monobenzylurée, 16, 133.
- CANNIZZARO (Stan.) et W. KÖRNER. Sur l'alcool anisique et la méthylsaligénine, 18, 132.
- CANNIZZARO (Stan.) et F. SESTINI. Santonine, 24, 230.
- CAP. Tannate de bismuth, A. II, 180.
- CARATTI (V.) et S.-K. CHURCH. Hydrogène pour le chauffage, 19, 188.
- CARBOUÈRES fils et ROUF. Emploi de la magnésie, 19, 90.
- Engrais aux tourteaux animalisés, 22, 235.
- CARI MONTRAND. Fabric. du phosphore, A. III, 244.
- CARIUS (L.). Chlorures de soufre, P. I, 11, 576. — Leurs dérivés, 576.
- Substit. du soufre à l'oxygène, P. II, 50. — Nouvel éther sulfureux, 122. — Ethers sulfureux, 256.
- Analyse élémentaire des combin. organiques, P. III, 95.
- Sulfures doubles des radicaux alcooliques, P. IV, 172. — Sulfures des radicaux polyatomiques, 227. — Groupes organiques nouveaux se rattachant aux acides du phosphore, 233. — Sur les sulfures alcooliques, 429.
- Synthèse d'alcools polyatomiques, P. V, 217, 509. — Monosulfhydrate éthylénique et sur l'acide iséthionique, 267. — Sulfhydrates

glycériques, 364. — Additions synthétiques de l'acide hypochloreux et de H_2O_2 à divers corps organiques, 509. — Combin. acéto-plombiques, 515.

Synth. de l'amyglycol, 1, 363. — Acide monosulfomale, 373. — Acides citramale et citratartrique, 376.

Acide hyénique, 2, 375.

Isomérisie des aldéhydes avec les oxydes des radicaux alcooliques diatomiques, 3, 133.

Sur le sucre et les corps saccharoïdes (phycites), 4, 385.

Transform. de la benzine en hexylène, 5, 218. — Dosage du soufre, chlore, etc. dans les mat. organiques, 443.

Ether phosphorique, 6, 36. — Sucre et composés analogues : phénose, 61. — Nouvel homologue de de l'acide benzoïque, 64. — Combin. de la triéthylphosphine, 160.

Synthèses par l'acide chloreux, 8, 54. — Acide benzénique, 56.

Synthèses par l'acide chloreux, 9, 119.

Action de l'anhydride chloreux sur la benzine, 10, 49.

Sur la propylphycite et les expér. de M. Claus, 11, 155. — Synthèses d'acides aromatiques, 413.

Produits d'addition de la benzine, 12, 52.

Acide chloromaléique, 14, 168. — Acides maléique et phénaconique, 169. — Acide bibromacétique, 170. Action du brome sur la dichlorhydrine, 240. — Analyse élémentaire, 377.

Ethers sulfoniques, 15, 78. — Dilatation de l'éthylsulfonate d'éthyle, 221.

Acides phénaconique et fumarique, 17, 59.

Absorption de l'ozone par l'eau, 18, 217; 20, 440.

Décompos. de l'acide azotique par la chaleur, 21, 62.

Glycolate de calcium, 22, 278.

— Voy. A. REIMANN. — J.-A. WANKLYN.

CARIUS (L.) et E. FRIES. Action des chlorures de soufre sur l'alcool amylique, P. I. 220.

CARIUS (L.) et C. FRONMÜLLER. Thallium-triéthyle, 22, 178.

CARL (F.). Voy. E. ERLENMEYER.

CARLES (P.). Décompos. de l'acide oxalique en solution, 14, 142.

Sur le givre de vanille, 17, 2, 12.

Nouv. procédé quinimétrique, 18, 98.

Répartition des alcaloïdes dans les écorces de quinquinas, 19, 51.

CARLET (H.). Amides résultant de l'action de AZH_3 sur les mat. grasses, B. I, 73.

Prod. d'oxydation de la dulcité, P. II, 345. — Form. d'acide paratartrique au moyen de la mannite, B. II, 101; P. IV, 17.

Réduction du chloroplatinate ammonique par l'alcool, B. III, 99.

— Voy. J. BOUIS.

CARLEVARIS. Prépar. de l'oxygène, 4, 255.

CARLILLE. Voy. J. STEVENSON.

CARNELLY (Th.). Vanadates de thallium, 19, 502.

CARNOT (A.). Minerais de bismuth, 20, 487.

Métallurgie du bismuth, 21, 113, 145.

CARO (H.). Mat. color. bleues et violettes, 7, 269.

— Voy. Ad. BAYER. — C. GRAEBE.

CARO (H.). C. GRAEBE et C. LIEBERMANN. Alizarine artif. 13, 555.

CARO (H.) et P. GRIESS. Fabric. de la diazobenzine, 7, 270.

CARO (L.). Sulfates ferreux et ferroso-ammonique, 19, 250.

CARON (H.). Réduction des chlorures de Ba, Sr, Ca. Alliages de ces métaux, P. I, 448.

Prépar. du calcium, P. II, 111.

— Cémentation, A. II, 309.

Analyse et constit. des fontes et des aciers, P. III, 46. A. III, 149.

— Constit. de l'acier, A. III, 176, 229. — Influence des impuretés sur la cémentation, 295. — Cémentation par l'hydrogène carboné, 296.

Etude sur l'acier, P. V, 122; A. V, 130, 295. — Influence du flux sur la compos. des fontes manganésifères, 472. — Utilisation des résidus du chlore, 484.

Elimination du phosphore des fontes, 1, 219.

Cémentation du fer, 2, 334, 335.

Niobium dans un minerai d'étain, 5, 432. — Soufflures de l'acier, 473.

Emploi du fluorure de calcium pour l'épuration des minerais de fer phosphoreux, 10, 505.

Rochage des carbures de fer, 14,

197. — Dissolution des gaz réducteurs par le fer, 373.
 Fer brûlé, **17**, 278.
 Trempe de l'acier, **20**, 523.
 — Voy. DEVILLE (H. Sainte-Claire).
 CARPENTIER. Vernis noir pour tôle galvanisée, A. I, 405.
 CARRÉ. Appareil pour la fabric. de la glace, A. III, 73. — Action de AzH_3 sur le laiton, 101. — Moyen de remédier à la cristallisation dans la cémentation partielle du fer, 180.
 Eau de mer convertie en eau douce, A. IV, 42.
 CARRIÈRE. Ciments artif. **22**, 237.
 CARSTANJEN (E.). Form. des aldéhydes, P. V, 616.
 Dosage de l'alcool dans les liquides, **3**, 431.
 Action de CrO_2Cl_2 sur les hydrocarbures, **13**, 450.
 Quinones du thymol, **16**, 150.
 Acétylène et allylène, **17**, 121.
 Synthèse de l'oxaluramide, **22**, 172.
 — Voy. G. AARLAND.
 CARSTANJEN (E.) et A. SCHERTEL. Action de l'iodeure d'éthylène sur l'acétylène de cuivre, **16**, 278. — Synthèses par l'acide formique, 305. — Oxydation de l'acide naphthoïque, 338.
 CARTER (T.-A.). Amidon comme principe de l'organisme animal, P. I, 475.
 Indican dans le sang et dans l'urine, P. II, 239.
 CARTMELL. Essai des alcalis au chalumeau, A. I, 408.
 — Voy. A. GEUTHER.
 CARVÉS. Briques réfract. **17**, 142.
 CASBAY. Vernis protecteur, **21**, 377.
 CASPARY (Ed.) et B. TOLLENS. Acrylate d'éthyle, **18**, 240.
 Acide acrylique, **20**, 367.
 CARPER. Voy. WILSON.
 CASSELMANN (Art.). Semence du garou, **15**, 138.
 CASSELMANN (W.). Minerais de nickel de Dillenburg, P. III, 91.
 CASTHELAZ (J.). Purific. du suif, **14**, 460.
 Purific. des glycérines, **21**, 374.
 — Voy. LAURENT.
 CASTHELAZ et LEUNE. Nouv. couleur, **10**, 170.
 CATCHESIDE (W.-E.). Régénération des alcalis, **18**, 191.
 CATHANDER (M.). Voy. BRUSEWITZ.
 CATTON (A.-R.). Synthèse de certaines séries organ., **2**, 374.
 CAUDRELIER. Voy. GINET.
 CAUVY. Maladies des vers à soie, A. I, 272.
 CAVANNA. Purific. de l'argent, A. I, 469.
 CAVENTOU (Eug.). Carapa touloucouna, A. I, 213.
 Dér. de l'aldéhyde et du bromure d'éthyle, B. II, 72.
 Bromures d'éthyle bromés, P. III, 403. — Transform. de l'alcool en glycol, 403.
 Bromure de butylène bibromé et isomère et sur un nouvel hydrocarbure, P. V, 162.
 Prod. de condensation du gaz comprimé, **19**, 145.
 — Voy. E. WILLM.
 CAVENTOU (Eug.) et E. WILLM. Oxydation de la cinchonine par le permanganate, **11**, 3; **12**, 171, 214.
 CAZENAVE. Mastic hydrofuge, **21**, 237.
 CAZENEUVE (P.). Hématine pure, **22**, 99.
 — Voy. A. GAUTIER.
 CECH (C.-O.). Acide viridique, **9**, 504.
 CÉLIS (J.-F.). Procédé fotogr. rapide, **2**, 398.
 CHABRIER. Acide azoteux du sol, **16**, 355; **17**, 471.
 Influence de l'électricité sur certains gaz, **18**, 397.
 CHAGOT. Fours de verrerie au gaz, **20**, 45.
 CHAIX. Sirop iodé, A. I, 424.
 CHALMERS. Emploi de SO_4Cu en photographie, A. II, 299.
 CHALVET (P.). Altération du sang dans le scorbut, **18**, 34.
 CHAMOUIIN (Ch.). Prépar. hydrargyro-ferrée, A. II, 183.
 CHAMPION (P.). Acides séricique et lanuginique, **15**, 285.
 Dér. nitrés de la dambonite et de la dambose, **16**, 301. — Dérivés de l'érythrite, 301. — Prépar. et propr. de la nitroglycérine, 369.
 Nitréthyl, nitroglycol, etc. **17**, 163.
 Mat. extraite d'un champignon de la Chine, **19**, 172.
 Transform. des alcools en éthers nitriques, **22**, 178.
 — Voy. A. RICHE.
 CHAMPION (P.) et (H.) PELLET. Prépar. de l'acide bromhydrique, **13**, 197.
 Dérivés de la paraffine, **18**, 247.
 — Théorie de l'explosion, 392.
 Analyse des glycérines, **19**, 493.
 — Dosage de la nitroglycérine, 496.

- CHAMPONNOIS. Nouv. procédé d'extr. du sucre, **11**, 264.
- CHAMPOUILLON. Amélioration des plantes médicinales, A. II, 76.
- CHANCE (H.). Concentration de l'acide sulfurique, **16**, 392.
- CHANCEL (G.). Sépar. et dosage de l'acide phosphorique, P. II, 87, 115; P. III, 56. — Sépar. de la magnésie d'avec les alcalis, P. II, 117. Plâtrage des vins, **4**, 236. Alcool propylique de fermentation, **12**, 87. Contraction des solutions de sucre et nouv. procédé saccharimétrique, **17**, 282.
- CHANCEL (G.) et E. DEACON. Acides thioniques, P. V, 449.
- CHANCEL (G.) et A. MOITTESSIER. Aéro-lithe de Montrejeau, P. I, 251, 295.
- CHANDELON. Fabric. des produits chim. en Belgique et en Angleterre, **2**, 300.
- CHANDLER (A.-H.). Nouveau métal dans le minerai de platine, P. IV, 409.
- CHANDLER (W.-H.). Purific. du zinc contenant du fer, **13**, 86.
- CHANEL. Conserv. d'objets divers, **22**, 573.
- CHANELET. Evaporateurs au bain-marie, **22**, 43.
- CHANTRELL. Voy. ROBEY.
- CHAPMAN (A.). Concentration des jus sucrés, **21**, 527; **22**, 143.
- CHAPMAN (E.). Caract. de l'antimoine au chalumeau, **5**, 361.
- CHAPMAN (E.-T.). Action des acides sur la naphtylamine, **6**, 159. Mercuréthyle, **7**, 169. — Action de l'acide azoteux sur la naphtylamine, 519. Synth. de l'acide formique, **8**, 55. Oxydation de l'acide formique, **9**, 59. — Dosage de AzH_3 , 311. — Prépar. de l'azotite d'amyle, 317. Mat. organ. de l'air, **14**, 188. Action de SO_2 sur les azotites alcooliques, **15**, 81. — Voy. R. SCHENK. — W. THORP. — J.-A. WANKLYN.
- CHAPMAN (E.-T.) et H. SMITH. Distinction entre les acides citrique et tartrique, **8**, 185. — Action du zinc sur PCl_3 et iodure d'éthyle, 275. Décompos. et réactions des éthers nitreux et nitrique, **10**, 260. Sépar. des alcools amyliques, **14**, 55.
- CHAPMAN (E.-T.) et Miles SMITH. Action du zinc-éthyle sur les éthers nitreux et nitrique, **10**, 261. Oxydation de l'acide éthylcrotonique, **12**, 264. — Décompos. des acides gras, 460. — Dér. de l'alcool propylique, 462. — Bromure d'amyle, 462. — Dér. butyliques de ferment. 463.
- CHAPMAN (G.-T.). Enduit pour métal, **16**, 191. Durcissement du caoutchouc, **17**, 479.
- CHAPOTEAUT. Voy. Ch. GIRARD. — G. de LAIRE.
- CHAPPAT. Voy. POIRRIER.
- CHARAVEL. Distill. des mat. végétales et autres, **19**, 92.
- CHARDON. Acide citrique, **21**, 234, 334.
- CHARLES. Sel à bouser, **5**, 238.
- CHARPENTIER (P.). Dosage volum. du fer et des alcalis, **20**, 346.
- CHARRIÈRE et C^{ie}. Réduction des minerais, **20**, 425.
- CHARTIER. Peinture verte pour carènes de navires, **20**, 573.
- CHASE. Emballage des alcalis caustiques, A. II, 123.
- CHATARD (E.-M.). Dosage de l'acide molybdique, **16**, 91.
- CHATIN (Ad.). Iode atmosphér. P. II, 110; A. II, 84. — Cause de la couleur brune des végétaux, A. II, 396. Nutrition des plantes parasites, A. V, 460. Lait de chamelle, **3**, 476.
- CHATIN (Joannès). Tanguin, **20**, 412.
- CHAUDET. Saturation de SO_2 pour l'obtention de divers produits, **17**, 334. — Emploi des savonules sodiques, etc., contenus dans les bois de teinture, 383. Résidus des bois de teinture, **18**, 378.
- CHAUMONT (de). Réactif de Nessler, **20**, 503.
- CHAUTARD. Acide caproïque dans les végétaux, **2**, 56. Chlorophylle, **20**, 89, 518.
- CHAVANNES (de). Voy. FRÉDUREAU.
- CHEMERY. Presse à betteraves, **21**, 525.
- CHEVALET. Dosage des carbonates dans les eaux, **10**, 90. Vidanges de Paris, **12**, 427. Traitement des eaux ammoniacales, **21**, 192.
- CHEVALIER (E.). Voy. PÉTREQUIN.
- CHEVALLIER. Verts arsénicaux, A. I,

395. — Enrobage du café, A. IV, 193.
- CHEVALLOT. Décompos. de la pyrite, etc. **17**, 143.
- CHEVREUL. Différences entre l'analyse immédiate organ. et l'analyse minérale, P. I, 200. — Décompos. de l'oxalate calcique par l'azotate d'argent et considér. sur les dissolvants, **345**. — Propr. de l'oxalate calcique, **376**, A. I, **315**.
- Classification des odeurs, A. I, **365**, **368**. — Recherche de l'acide oxalique, **247**.
- Solidité des couleurs, A. II, **223**.
- Intervention de l'affinité dans les opérations de la teinture, A. III, **120**. — Sur la production de l'acier, **149**. — Sur le commerce des étoffes teintes, **213**. — Conseils aux teinturiers sur soie, **217**. — Impuretés des réactifs, **333**.
- Remarques sur un travail de M. Niepce de Saint-Victor relatif à l'héliochromie, A. IV, **116**. — De l'eau oxygénée comme dissolvant, **453**.
- Sur les eaux publiques, A. V, **317**. — Action de la lumière sur les végétaux, **369**. — Vitraux peints, **412**.
- Influence des eaux sur la teinture, **1**, **66**.
- Mat. tinctoriales des végétaux et des minéraux, **4**, **312**.
- Aptitudes des soies japonaises et françaises pour la teinture, **9**, **412**.
- CHÉVRIER. Chlorure de soufre, **8**, **166**.
- Action de PSCl_3 sur les alcools, **12**, **372**. — Propr. de PSCl_3 , **452**.
- Faits relatifs au soufre, **13**, **130**.
- CHICHKOFF (L.). Voy. SCHICHKOFF.
- CHIFFRAY. Impression simultanée de plusieurs couleurs, **19**, **138**.
- CHOJNACKI (C.). Combin. de C^2H^4 avec les bromures de fer et de platine, **15**, **68**.
- Phénylallyle, **20**, **49**.
- Voy. C. BIRNBAUM. — V. MEYER. — C. LIEBERMANN.
- CHOUQUET. Voy. LALANDE.
- CHOUZY (de). Moulage du sucre supprimant le raffinage, **21**, **45**.
- CHRISTOPHEN (J.-S.) et J.-F. LAKERS-TEEN. Prépar. de l'hydrogène, **21**, **190**.
- CHRISTOPLE (C.-P.). Bronze d'aluminium, A. I, **242**.
- CHRISTOPLE (C.-P.) et BOUILHET. Patines diverses sur bronze, **22**, **92**.
- CHRISTOPLE (P.) et F. BEILSTEIN. Spectre du phosphore, P. V, **195**.
- CHRISTOMANOS. Propr. de l'argent, **12**, **23**.
- CHRISTY (T.). Eaux du gaz, **19**, **381**.
- CHURCH (A.-H.). Parabenzol et isomères de l'essence de térébenthine, P. II, **63**. — Points d'ébullition, **193**.
- Prépar. des dér. chlorés des homologues de la benzine et production du cyanure de xylényle, P. III, **329**. — Oxydation de la benzine, A. III, **142**.
- Homologue de l'acide benzoïque, P. IV, **143**.
- Carbures naturels, le disodile et l'albertile, A. IV, **418**. — Form. de phénol et d'acide benzoïque par la benzine, P. V, **460**.
- Réactions de l'hydrure de benzoyle, **1**, **190**.
- Oxychlorures de cuivre naturels, **4**, **197**. — Sous-sulfates de cuivre nat. **198**.
- Minéraux phosphatés et arsénisés, **5**, **357**.
- Solubilité du gypse, **9**, **308**.
- Acide cyclopicque, **15**, **136**.
- CHURCH (A.-H.) et W. OWEN. Caspitine et produits de distill. de la tourbe, P. IV, **155**.
- CHURCH (A.-W.). Turacine, **14**, **341**.
- CHURCH (S.-K.). Voy. CARATTI.
- CHYDENIUS (J.-J.). Thorium et composés, **1**, **130**.
- Euxénite, **6**, **433**.
- Cétène et dérivés; **7**, **98**. — Pseudo-urée hexylénique, **481**.
- Voy. A.-E. NORDENSKIÖLD.
- CIVIALE. Emploi de la paraffine en fotogr. A. III, **164**; A. IV, **78**.
- CLAISSE et DELMOTTE. Savon phénique, **18**, **39**.
- CLAPHAM (Calvert). Calcaire rouge de Hunstanton, A. V, **76**. — Soude par le procédé Brachet, **14**, **343**.
- Voy. STEVENSON.
- CLARK (A.-M.). Traitement du cancer, **17**, **375**. — Peinture pour préserver les carènes de navires, **381**.
- Fer, acier et leurs alliages, **18**, **46**. — Phosphate triammonique, **192**. — Gaz d'éclairage, **382**.
- CLARK (J.). Analyse du fer chromé **17**, **37**.
- Voy. R. FITTIG. — PATTISON. — J.-E.-T. WOODS.
- CLARK (J.) et R. FITTIG. Acide amidovalérique, **7**, **253**.

- CLARK (W.). Fabric. de la quinine, A. II, 256.
 Prépar. industrielle des cyanures alcalins, A. IV, 166.
 Extr. de l'anthracène, 19, 383.
- CLARKE (F.-W.). Attaque des minéraux, 10, 377.
 Volumes atom. 13, 222. — Sépar. de Sn, etc. 508.
 — Voy. E.-J. PAYNE.
- CLARKE (Q.-P.). Caractères des huiles, 15, 309.
- CLASEN (W.-L.) Dosage de Sn et Sb, 2, 448.
 Sulfocyanates métalliques, 6, 200.
 Action de l'eau et des sels sur le sucre de canne, 10, 506.
- CLASSEN (Al.). Sels de tétréthylammonium, 4, 215.
 Dosage de l'argent, 6, 330.
 Dosage du manganèse, 14, 44.
- CLAUDET (Fr.) Extract. de l'argent des pyrites de cuivre, 15, 146.
 Extract. des métaux précieux contenus dans les pyrites, 18, 419.
- CLAUDET (H.). Substit. de l'acide formique à l'acide acétique en photogr. A. IV, 323.
 Sur l'acide arsénieux prismatique, 10, 230.
- CLAUS (Ad.). Acroléine et acide acrylique, P. V, 213.
 Schorlamite, 1, 357.
 Action du sulfure mercurique sur le sulfhydrate ammoniac, 2, 338.
 — Acroléine-ammoniac et base dérivée, 458.
 Acide crotonique, 3, 200.
 Action de l'amalgame sur l'hydrure de benzoyle, 6, 136. — Distill. du lactate de calcium, 262.
 Sur les acides bibasiques, 8, 353.
 — Action de l'iode d'éthyle et du zinc sur le sulfate d'éthyle, 431.
 Oxydation de l'alcool amylique, 9, 219.
 Action de la potasse sur l'acroléine, 10, 45. — Acide oxamique, 48. — Réduction de l'acide oxalique, 265.
 Sur la propylphycite de *Carius*, 11, 153. — Oxydation du glucose par les solutions cupro-alcalines, 157.
 Décompos. de la bromodichlorhydrine, par la baryte, 13, 432.
 Action du brome sur la dichlorhydrine, 14, 242. — Constit. de l'acroléine, 242.
 Acides sulfazotés, 15, 179. — Action de l'acide azoteux sur l'urée, 200. — Décompos. des sulfurées par l'acide azoteux, 201.
 Acides sulfazotés, 16, 76. — Distill. de l'acroléine-ammoniac, 239.
 Action de CyK sur l'iode d'alyle, 18, 323.
 Sur la sulfurée, 20, 446. — Azophénylène et acides azobenzoïques, 457.
 — Voy. de BABO. — NAHMACHER.
- CLAUS (Ad.) et EMDE. Rech. sur la série urique, 22, 160.
- CLAUS (Ad.) et HENN. Carbothialdine, 18, 72.
- CLAUS (Ad.) et KEERL. Alcool thioisopropylique, 18, 320.
- CLAUS (Ad.) et C. KEESE. Névrine et sincaline, 9, 242.
- CLAUS (Ad.) et S. KOCH. Corps sulfazotés, 18, 414.
- CLAUS (Ad.) et KOELVER. Dichloroglycide, 17, 559.
- CLAUS (Ad.) et W. KRALL. Action du chlorure de soufre sur l'aniline, 15, 238.
- CLAUS (Ad.) et NAHMACHER. Dichlorhydrine, 17, 557.
- CLAUS (Ad.) et H. PFEIFFER. Azophénylène, 18, 355.
 Acide dichlorobenzoïque, 20, 461.
- CLAUS (Ad.) et SEIPPEL. Acides thioprussamiques, 22, 161.
- CLAUS (Ad.) et SIEGFRIED. Sulfurée, 22, 162.
- CLAUS (C.). Réduction du chlorure iridique, P. I, 86.
 Faits pour servir à l'histoire des métaux du platine, P. II, 211; P. III, 121; P. IV, 450; 3, 115.
- CLAVEL. Rouge de naphthaline, 10, 173.
- CLÉMANDOT. Sur le verre, 7, 464.
 Silicatation des poteries, 8, 135.
 Fabric. du cristal, 17, 333; 21, 335.
- CLEMM (Aug.). Acide quinique, P. I, 471.
 Emploi de la magnésie et de ses composés, 1, 297.
 Dosage volum. de SO_4H_2 , 12, 337.
 — Voy. HOCH.
- CLEMM (C.). Chlorures dér. de l'acide picrique, 14, 268.
- CLERMONT (?). Dorure de l'aluminium, 19, 287.
- CLERMONT (A.). Acide trichloracétique, 16, 285.
 Trichloracétates, 18, 122; 20, 186.
 Trichloracétylurée, 22, 174.
- CLERMONT (J.). Restauration des vieux collodions, 5, 80.

CLERMONT (Ph. de). *Produc. d'alcalis organ.* P. I, 274. — Arsenic dans le gaz d'éclairage, A. I, 139. — Remarques sur l'acier, 355. — Métallurgie du fer en Savoie, A. II, 150.

Glycol octylique, 1, 98.

Isomère de l'alcool octylique, 10, 217.

Distill. de l'éthylsulfocarbonate de sodium, 11, 3.

Acétochlorhydrine octylénique, 12, 23. — Oxydation de l'alcool pseudo-octylique, 212.

Glycol et chlorhydrines octyliques, 13, 404.

Action de SO_3 sur l'acide pyruvique, 16, 5.

— Voy. P. SCHUTZENBERGER.

CLERMONT (P. de) et FONTAINE. Action de COCl_2 sur l'hydrure d'octyle, 13, 494.

CLERMONT (Ph. de) et R.-D. SILVA. Sur l'acide pyruvique, 11, 127.

CLEVE (P.-T.). Combin. du sulfocyanate de mercure, 2, 37. — Cérîte de Bastnas, 42.

Combin. du sulfocyanate d'or, 4, 26.

Combin. ammoniées du platine, 7, 12; 15, 161; 16, 203; 17, 100. — Bases organiques du platine, 17, 194.

Combin. du thorium, 21, 115. — Combin. du lanthane, 196. — Combin. du didyme, 246. — Combin. de l'erbium et de l'yttrium, 344.

CLEVE (P.-T.) et O. HÆGLUND. Combin. de l'yttrium et de l'erbium, 18, 193, 289.

CLEVE (P.-T.) et NORDENSKIOELD. Silicates ferrugineux colloïdaux, 8, 43.

CLIFFORD (G.). Creusets, 17, 190.

CLOETTA (A.). Rech. de la strychnine, 7, 166.

CLOEZ (S.). Analyse organique, B. I, 15. — Parabromalide, 25. — Nouveaux composés benzoïques, 100, P. II, 211. — Produit chloré accompagnant la prépar. du propylène, B. I, 122. — Faits relatifs aux divers états du soufre, 210.

Action du chlore et du brome sur l'esprit de bois, P. I, 303. — Appareil à lavages continus, A. I, 183. — Sur la glaucie, graine oléagineuse A. II, 125.

Action du chlore et du brome sur l'esprit de bois, l'acétate de méthyle, l'acide acétique et les citrates, B. II, 119; P. IV, 127. — Acide nitr-

que libre dans l'air, P. III, 176; A. III, 286.

Hédérane, B. III, 62.

Gaz produit par les plantes submergées, à la lumière, A. V, 330.

Emploi de l'acide tungstique dans l'analyse, 1, 250. — Combin. du glucose avec NaCl , 252. — Essence de muscade, 461.

Analyse des sels organiques alcalins, 1, 81. — Sépar. du glucose et du sel marin, 81.

Météorite d'Orgueil, 2, 196.

Action de l'air sur les huiles grasses, 3, 41. — Proportion d'huile extraites par pression, 50. — Etat de l'oxygène exhalé par les plantes, 86. — Acide carbonique dans la météorite d'Orgueil, 384.

Acides séléniothioniques, 4, 419.

Iridium, platine et or cristallisés, 5, 162.

Carbures de la distill. du boghead, 10, 1. — Suint des moutons des prés salés, 177. — Essence d'Eucalyptus, 434.

Salin du suint et de la sueur, 12, 23. — Proportion relative des alcalis dans les cendres des plantes, 3, 28.

Isomères des éthers cyanuriques, 14, 165. — Eucalyptol, 328.

Féculomètre de Bloch, 20, 527.

Blanchiment de l'ivoire, 22, 228.

— Produits de l'action de HCl sur la fonte, 515.

CLOEZ (S.) et A. GIRARD. Vulcanisation du caoutchouc, A. II, 151.

CLOEZ (S.) et GUIGNET. Transform. de l'azote des mat. azotées en acide azotique, P. I, 134. — Analyse de la poudre, A. I, 29. — Acide obt. par oxydation de la nitrobenzine, B. II, 3; P. III, 101.

Compos. du vert de Chine, 17, 247, 385.

CLOQUET. Tannage des peaux d'animaux infér. A. II, 360.

CLOUGH (W.-T.). Concentration de l'acide sulfurique sans platine, A. II, 323; A. III, 48.

COALES (F.). Bière, 19, 189.

COCHARD. Voy. ROUSSEAU fils.

COFFEY (J.-A.). Fabric. du soufre, 18, 430.

Fabric. du soufre, des graisses, du goudron, du mercure, etc, 20, 479.

COHN (F.). Cristaux de protéine dans la pomme de terre, P. II, 433.

- COHN (H.-L.). Analyse de l'acide hypochlorique, P. IV, 65.
- COIGNET (père et fils). Torréfaction des produits azotés pour engrais, **20**, 317.
- COIGNET et HAUSSOULIER. Paraffine, A. I, 25.
- COINET. Alliages de fer et cuivre, **20**, 48.
- COL. Reprod. de dessins sur marbre, verre, etc., **21**, 48.
- COLE (J.) et W. ABBOTT. Eaux d'épaves, **18**, 192.
- COLIN. Sucre dans l'organisme, A. II, 396.
- COLLADON. Epuration du gaz, **20**, 526.
- COLLARDEAU. Densité de l'alcool, A. IV, 30.
- COLLET et de LAVILLASSE. Incinération des goémons, **21**, 525.
- COLLETT (J.-K.). Conserv. du beurre, **19**, 380.
- COLLETTE. Pompe rotative pour introduire de la pulpe dans toute espèce de presse, **22**, 43.
- COLLEY (Al.). Action du chlore sur le glucose, **14**, 58.
- Acéto-chlorhydrate, **19**, 406.
- COLLINET. Formules générales des combin. organiques, P. III, 253.
- COLLMANN. Form. des acides sulfométhylque, iséthionique et sulfacétique, **11**, 320.
- COLOMBIER. Appareil de distill. **20**, 431.
- COLTON. Protoxyde d'azote comme anesthésique, **7**, 361.
- COMAR. Prépar. de la myristicine, A. I, 130. — Pommade à l'iodure de potassium, A. III, 30.
- COMBRET. Raffinage et conserv. des corps gras, **22**, 47.
- COMMAILLE (A.). Altération de la teinture d'iode, A. I, 300.
- Cuivre normal dans les végétaux, A. V, 184.
- Dosage des mat. astringentes, **2**, 356.
- Sur les œufs de poule et de cano, **7**, 87.
- Créatinine dans le petit lait putréfié, **11**, 505.
- Principes hydrocarbonés solubles des melons, **12**, 157.
- Acides parathionique et thioamylque, **19**, 224.
- Coralline, **20**, 528.
- Voy. BEAU. — E. MILLON.
- COMMAILLE et LAMBERT. Eaux potables et minérales du bassin de Rome, A. III, 200.
- COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DE L'EST. Pile au chlorure de fer, **22**, 237.
- COMPAGNIE DES FORGES DE CHATILLON. Procédé Bessemer, **19**, 87, 88.
- COMPAGNIE DES FORGES DE TERRENOIRE, etc. Agglomération des mat. siliceuses, **19**, 44.
- Fabric. des alliages de fer avec le manganèse, le titane, etc., **20**, 428.
- COMPAGNIE PARISIENNE D'ÉCLAIRAGE ET DE CHAUFFAGE. Extract. de l'antracène, **20**, 138.
- COMPAGNIE DES PYROLIGNEUX. Carbonisation du bois en vase clos et extract. des produits formés, **22**, 526.
- CONRAD (R.). Succinyle-diurée, **22**, 278. — Action de la chaleur sur l'éthylidiacétate de sodium, 459.
- CONRAD (R.) et GOLDENBERG. Réactions de l'éthylidiacétate de sodium, **22**, 459.
- CONROY (J.). Peroxydes alcalino-terreux, **20**, 444.
- CONSTANTIN. Poteries communes, **20**, 431.
- CONTENCIN. Photogr. sur bois pour la gravure, A. IV, 4.
- CONTOUR et FREZON. Sucre et alcool, **21**, 240.
- COOK. Cryophyllite, **9**, 215.
- COOK (A.). Voy. R. SCHMITT.
- COOKE. Fer raffiné applicable aux navires, **20**, 428.
- COOKE (E.-A.) et N.-M. HENDERSON. Huiles hydrocarbonées, **18**, 557.
- COOKE (P.-J.). Perturbation apparente de la loi des proportions définies dans les composés de zinc et d'antimoine, P. III, 1.
- Dosage de l'oxyde ferreux dans les silicates, **10**, 245.
- COOPER-LANE (J.). Prépar. de l'inosite, P. III, 367.
- COPPET (C. de). Acide oxamique, **6**, 160.
- Température de cristall. des sol. sursaturées, **17**, 146. — Prépar. des sol. sursaturées, 200. — Sursaturation de NaCl, 201.
- Sulfate de sodium anhydre, **21**, 561.
- COPPIN. Conserv. de la levûre, **21**, 527.
- COQUILLON. Action du platine sur les hydrocarbures, **20**, 493.
- CORAY (H.). Voy. V. MERZ.
- CORBEILLER (H. Le). Carbonisation des échalas, etc., **4**, 80.

- CORBELLI. Procédé d'obtention de l'aluminium, A. I, 302.
- CORDURIER. Transform. de l'azotate de sonde en salpêtre, 5, 234. — Fabric. du salpêtre, 312.
- CORENWINDER (B.). Assimilation du carbone par les feuilles, P. I, 79; A. I, 36. — Rôle de l'acide phosphorique dans la vie végétale, A. I, 431. — Phosphore dans les végétaux, A. II, 225.
- Combinaisons opérées à l'aide des corps poreux, P. III, 369. — Emploi des phosphates en agriculture, A. III, 401. — Engrais humain, 401. — Décompos. de l'eau par le soufre, 440.
- Désincrustation des chaudières par l'huile d'asphalte de Pechelbronn, A. IV, 139.
- Oxygène produit par les feuilles non vertes, A. V, 461. — Analyse des bananes, 464.
- Expiration des feuilles colorées, 1, 56.
- Absence de CO dans les gaz exhalés par les plantes, 3, 145. — Rech. sur la betterave, 309.
- Analyse du varech plongeur, 4, 121.
- Fonctions des feuilles, 6, 80.
- CORNE et DEMAUX. Poudre désinfectante, A. I, 364, 396.
- CORNISH (K.-H.). Gaz, 19, 382.
- Gaz et paraffine, 20, 478.
- CORNU (A.). Hydrate de zinc cristallisé, P. V, 64.
- Instrument de M. *Jelett*, pour la mesure des pouv. rotat. 7, 4. — Contraction des mélanges de SO_4H_2 et d'eau, 3.
- Polarimètre, 14, 98, 140.
- Spectre des vap. métalliques, 15, 5.
- Viscosité comme caractère physique, 16, 8.
- Chal. spécif. des liquides, 17, 98.
- CORNWALL. Rech. de Bi par le chalu-meau, 19, 122.
- CORVISART (Luc.). Action chimique de la lumière, A. II, 225; B. III, 62.
- Décompos. de l'acide oxalique par la lumière, B. III, 62. — Observ. sur une note de M. *Marcel*, relative aux peptons et à leur action sur la lumière polarisée, 79.
- CORY (W.-H. et E.). Charbons artif. 19, 94.
- COSSA (A.). Sur quelques propr. du soufre, 11, 137.
- Carbonates rhomboédriques, 13, 422.
- Action de l'aluminium sur les solutions métall. 14, 199.
- Amalgames d'aluminium, 15, 49.
- Prépar. et propr. de la chloropirine, 18, 454.
- Action du gypse sur les roches, 20, 440.
- COSTE. Approvisionnement des eaux de Paris, A. III, 234.
- COSTE et TAUPIN DE ROSNAY. Extract. de AZH_3 des eaux d'égout, 3, 254.
- COTTEL. Essai de synthèse de l'alcool, A. IV, 279.
- COTTON (S.). Réactions du phénate d'ammonium, 21, 8.
- COUGNET. Pompe à air, 19, 439.
- COULON. Presse à betteraves, 21, 46.
- COUPER (A.). Nouv. théorie chimique, P. I, 49.
- COUPIER. Rouge de toluidine, 4, 312.
- Mat. color. dérivées du goudron de houille, 6, 500.
- Noir d'aniline, 9, 79.
- Fabric. du rouge d'aniline, 11, 269.
- Fuchsine sans arsenic, 19, 569.
- COURVOISIER. Amorces pour allumettes 21, 192.
- COUTURIER. Assimilation supposée de l'azote par les ferments, A. II, 275.
- CRAFTS (J.-M.). Sulfure d'éthylène, B. III, 39; P. IV, 296. — Dérivés du sulfure d'éthylène, B. III, 90; P. IV, 394. — Dosage du soufre dans les mat. organ. B. III, 99.
- Action du brome et de l'acide bromhydrique sur l'acétate d'éthyle, P. V, 117. — Action de K_2S sur le bromure d'éthylène, 389.
- Ethers des acides de l'arsenic, 8, 206; 14, 4, 99.
- Dosage volum. du fer, 20, 50.
- Voy. C. FRIEDEL.
- CRAFTS (J.-M.) et R.-D. SILVA. Prépar. et propr. de l'oxyde de triéthylphosphine, 16, 43.
- CRAMER (C.). Parties constituantes de la soie, 6, 167.
- CRAMPTON. Four à puddler, 20, 426.
- Gaz et combustible artif., 21, 379.
- Fabric. du gaz et appareils, 22, 46.
- CRANE (P.-M.) et G. MOIR. Lubrifiants, 18, 284.
- CRANSTON (G.). Voy. J. DEWAR.
- CRANSTON (G.) et W. DITTMAR. Action de l'éthylate de sodium sur l'oxalate d'éthyle, 13, 431.
- CRAWSHAY. Utilis. des scories, 9, 240.

- CREASE (J.-F.). Vernis pour métaux, **16**, 391.
- CREDNER (B.). Action de l'aldéhyde salicylique sur l'acétamide, **13**, 453.
— Acide sulfofumérique, 522.
- CRÉGUT. Voy. OLIVE.
- CRÉSPEL et BOCQUET. Traitement des salins, **19**, 139.
- CREUSE (J.). Dosage de l'acide citrique, **19**, 123.
- CRINSOZ. Mat. color. jaune de l'indigo, **7**, 441.
- CRISPIN. Traitement métallurgique des pyrites grillées, **22**, 335.
- CROCKETT (A.-B.). Bain révélateur, **3**, 478.
- CROFT (H.). Combin. du palladium, **9**, 313.
- CROISSANT (E.) et L. BRETONNIÈRE. Mat. color. sulfurées, **24**, 41.
- CROLL (A.). Extract. de AzH_3 , **16**, 390.
- CRONANDER (A.W.). Combin. de PCl_5 , **19**, 499.
- CROOKES. Voy. PEPPER.
- CROOKES (W.). Applic. de la photogr. à la gravure sur bois, A. I. 165.
Nouv. corps simple (thallium), P. III, 211. — Nouveau métalloïde, 289.
Sur le thallium, P. IV, 404. — Extract. du thallium des boues des chambres de plomb et des cendres volatilisées des fours à pyrite, A. V, 435. — Thallium dans HCl du commerce, 484.
Solubilité de quelques sels de thallium, **1**, 266. — Oxalates de thallium, 278. — Monographie du thallium, **2**, 186.
Production de basse température, **6**, 88.
Poids atom. du thallium, **19**, 120.
- CROSBY. Rouge d'aniline, A. V, 8.
- CRUM (Walter). Emploi de la gélatine pour les toiles peintes, A. II, 99.
- CRUM-BRAUN (A.). Transform. de l'acide mucique en acide adipique, P. V, 372.
- CRUMP (C.). Réaction du phénol, **13**, 92.
- CRUMPS. Voy. H. MÜLLER.
- CUIGNET et DELANNE. Ether phénique comme désinfectant, **19**, 525.
- CUISINIER et H. LEPLAY. Fabric. du sucre de betteraves, **3**, 237.
— Voy. LEPLAY.
- CUNERTH (O.). Nitrotoluidine, **22**, 332.
- CUNISSET. Emploi du chloroforme pour la recherche de la bile dans les urines, **5**, 276.
Emploi du phénol dans la sucrerie, **24**, 47.
- CUNZE (D.) et H. HÜFNER. Dérivés des acides chloro-et iodobenzoïques, **5**, 373.
- CUNZE (D.) et REICHARDT. Action du noir sur les mélanges salins, **13**, 383.
- CURDA (F.). Combin. de AzH_3 avec le cyanure double de fer et de cobalt, **12**, 351.
- CURELY. Voy. ROYER.
- CURJE (P.). Prépar. du chlorure d'aluminium anhydre, **24**, 273.
- CURTIS (W.-J.). Prépar. des extraits, **17**, 378.
- CUZENT. Kawaine, P. III, 317.
Cuivre dans les huîtres, A. V, 156.
- CZARNOWSKY. Voy. A. OPPENHEIM.
- CZUMPELIK (Ed.). Cumonitritramine, **12**, 481.
Cumina mine, **13**, 80.
— Voy. ROCHLEDER.
- CZUDNOWICZ (C.). Sels céréux, P. II, 316, P. IV, 6. — Sels de lanthane, P. II, 321.
Rech. sur le vanadium, **2**, 275.

D

- DAEMS. Niellotypie, **3**, 479.
- DALE (J.). Oxalates alcalins, **24**, 379.
- DALE (J.-G.) et E. MILNER. Blanc de plomb, **13**, 554.
- DALE (R.-S.). Acides subérique et azélaïque, **3**, 298.
— Voy. LLOYD. — C. SCHORLEMMER.
- DALE (R.-S.) et C. SCHORLEMMER. Aurine, **16**, 374; **17**, 94.
Aurine, **20**, 217.
- DALE (W.-G.). Vernis, **18**, 380.
- DALEMAGNE. Silicatisation des pierres, A. II, 137.
- DALPIAZ. Formule des sels de Prestas, A. III, 235.

- DALZIEL (J.) et T.-E. THORPE. Chlorure de soufre, **16**, 234.
- DAME. Travail de la corne, A. II, 19.
- DAMERY. Poudre de Vienne, A. II, 287. — Sirop d'oxyde ferrique, 182.
- DAMOUR (A.). Aérolithe de Montrejeau, P. I, 403.
Cronstedtite, P. II, 252.
Platine et étain dans les sables aurifères de la Guyane, P. III, 221.
Alliage blanc, A. III, 181.
Météorite de Chassigny, P. IV, 423.
Dureté du zircon, **2**, 44.
Alliages de Au, Ag et Cu, **7**, 402.
- DAMOUR et H. Sainte-Claire DEVILLE. Sur les colombites et le diamant, P. IV, 51. — Sur la parite, **2**, 339.
- DANA (E.-S.). Voy. W.-G. MIXTER.
- DANCEL. Infl. de l'eau sur la production du lait, **4**, 314; **6**, 342.
- DANCER (W.). Acide hypobromeux, P. V, 486.
Diméthylacétal dans l'esprit de bois brut, **3**, 292.
- DANGHELL. Filtration des eaux d'égoûts, **19**, 528.
- DANGEVILLE et GAUTIN. Enlevage sur couleurs d'aniline, **6**, 504.
- DANGLISH. Panification, A. II, 41.
- DANKS. Puddlage mécanique, **18**, 90.
Fours à puddler rotatifs, **20**, 140.
- DANKWERTH. Action des acides gras sur l'économie, **9**, 333.
- DANIEL. Essai du fer par les acides, **4**, 228.
- DANIEL (C.). Peinture sur étain, **17**, 526.
- DANILEWSKI. Constit. des mat. albuminoïdes, **12**, 490.
- DANN (J.-T.). Fabric. du phosphore, **19**, 576.
- DANNECY. Prépar. de CyH médicinal, A. I, 62. — Sirop de quinquina, A. II, 180. — Prépar. de la poudre de Vienne, 287.
- DARD. Voy. ROUTIER.
- DAREMBERG (G.). Oxydations incomplètes dans l'organisme, **17**, 290, 292.
- Voy. A. GAUTIER. — A. MÉGEVAND.
- DARLING (A.). Diméthyle, **11**, 311.
- DARMSTADT. Action de la chaleur sur le sulfate strontique, **11**, 140.
Azoture de bore, **12**, 348.
- DARMSTAEDTER (L.). Acide chlorométhyliséthionique, **10**, 259.
Constit. de l'épichlorhydrine, **11**, 317, **12**, 459.
Nitrochromates de potassium, **15**, 188.
- Voy. E. ERLENMEYER. — A. HENNINGER.
- DARMSTAEDTER (L.) et R. NATHAN. Naphtol α mononitré, **15**, 134.
- DARMSTAEDTER (L.) et H. WICHELHAUS. Dinitronaphtaline, **12**, 312. — Dérivés du naphtol et naphtebioxyde, 314. — Dér. de la naphtaline, 479. — Prépar. du dinitronaphtol, 502.
- DATE. Transfor. du fer en acier, **20**, 425.
- DAUBE (F.-W.). Curcumine, **14**, 334.
— Voy. SUMDA.
- DAUBIÉ. Etamage à froid, **14**, 345.
- DAUBRAWA. Essai du lait, P. II, 347.
- DAUBRÉE. Arsenic dans le gaz d'éclairage, A. I, 138. — Applic. de la chaleur au percement des roches, A. III, 358. — Météorites, **11**, 53, 54, 55, 56.
- DAUBRÉE et Stan. MEUNIER. Météorite de Murcie, **11**, 57.
- DAUDENART et VERBERT. Traitement des eaux du suint, **21**, 143, 528. — Fabric. des sels de baryte et de strontiane, 144. — Carbonate de zinc, 286. — Baryte et strontiane, **22**, 141.
- DAUN (J.-T.). Blanc de perle, **17**, 381.
- DAURCES. Agglomérés de combustibles, **18**, 41.
- DAVANNE. Emploi de l'acide citrique en fotogr. A. I, 417. — Théorie des expér. de M. Young, 194. — Dangers que présente le cyanure de potassium, A. III, 182.
Solubilité de l'acétate d'argent, A. IV, 147. — Traitement des cendres de papier photographique, 433.
Bains de fer gélatiné, **6**, 94.
- DAVANNE et BARRESWIL. Traité de chimie fotogr. A. III, 368.
- DAVANNE et A. GIRARD. Altér. des bains d'hyposulfite, A. II, 197.
Action du sulfocyanate d'ammonium sur la combin. d'albumine et d'argent, A. V, 115.
Epreuves positives, **1**, 394.
Bains de virage, **2**, 319.
- DAVANNE et JOUET. Epreuves finies au bain de fer, A. I, 227.

DAVID. Voy. TOMMASI.
 DAVIDSON (J.). Action du bromure d'éthylène sur la pyridine, *P. IV*, 285.
 DAVIES (J.). Voy. C. CALVERT.
 DAVIS (G.-E.). Cristaux déposés dans la pile *Léclanché*, **18**, 221. — Chlorométrie, 478.
 DAVIS (Haylon). Eaux d'Harrogate, **20**, 503.
 DAVY (Edm.). Arsenic dans les engrais, *A. II*, 42. — Applic. du ferrocyanure de potassium à l'analyse, *P. III*, 298; *P. V*, 23.
 DAVY (W.). Arsenic dans quelques engrais artif. et son absorption par les plantes, *P. I*, 522.
 Dosage de l'acide phosphorique, *P. II*, 164.
 DAWSON. Impression aux sels d'aniline, **5**, 319.
 — Voy. REYNOLDS.
 DAY (S.-J.-V). Raffinage du sucre, **17**, 189.
 DEACON (H.). Fabric. du chlore, **12**, 77.
 Fabric. de l'acide sulfurique, **16**, 190.
 Chlore et acide sulfurique, **17**, 191. — Sulfate de soude, etc., 376.
 Sulfates alcalins et chlore, **18**, 45; **19**, 185. — Fabric. du chlore, **18**, 274.
 DEANS (P.-D.) et D. MONAUGHTON. Sulfate d'ammoniaque, **18**, 558.
 DEBIZE. Prépar. de la nicotine, *A. I*, 170.
 DEBRAY (H.). Production artif. des phosphates et arsénates naturels, *B. I*, 134, *P. III*, 129. — Azurite artif. *P. I*, 549.
 Product. de quelques oxydes cristallisés, *P. III*, 251.
 Product. de l'acide tungstique et de tungstates cristallisés, *B. III*, 95; *P. IV*, 341.
 Phosphate de chrome cristallisé, *P. V*, 577.
 Cours élémentaire de chimie, *A. V*, 319.
 Dimorphisme des acides arsénieux et antimonieux, **2**, 9. — Phosphates et arsénates cristallisés, 11.
 Chlorures de tungstène, **5**, 121. — Acide phosphomolybdique, 404. — Sels d'albumine, **6**, 433.
 Sulfates basiques d'alumine, **7**, 9. — Oxychlorure de cuivre hydraté artif. 104. — Dissociation du

carbonate de chaux, 194. — Prépar. du glucinum, 465.

Dissociation du phosphate de soude cristallisé, **9**, 91. — Phosphomolybdates, 425.

Acide phosphomolybdique, **10**, 369. — Formule de l'acide molybdique et équiv. du molybdène, 451.

Décompos. des sels ferriques en solution, **12**, 346.

Solubilité du chlorure d'argent dans les sels de mercure, **13**, 290; **14**, 196.

Essai de l'argent contenant du mercure, **14**, 346.

Pourpre de Cassius, **19**, 38.

Dissociation de HgO , **20**, 341.

Combin. arsénio-molybdiques, **22**, 268. — Dissociation des sels hydratés, 433.

— Voy. DEVILLE (H. Saint-Claire).

DEBUS (H.). Action de AzH^3 sur le glyoxal, *P. I*, 74. — Action de KHO sur le glycérate potassique, 346. — Oxydation du glycol et glyoxylates, 508.

Acide glyoxylique, *P. V*, 473.

Transform. de l'acide pyroracémique en acide lactique, **1**, 40. — Prépar. de la méthylamine, 381.

Constit. de quelques composés carbonés, **6**, 219.

Réduction de l'éther oxalique, **20**, 189.

DECHARME. Volatilisation de la morphine, *A. III*, 469.

DECURTY. Savon à fouler et dégraisser les laines, **21**, 380.

DEERE. Combustible artif., **21**, 571.

DEFRANCE. Procédé de gravure, *A. I*, 89.

DEGOUSSE. Aluminium en feuilles, *A. I*, 435. — Combustibilité de l'aluminium, 488.

DEHÉRAIN (P.-P.). Les combin. de deux chlorures sont-elles des sels? *B. I*, 85; *P. II*, 153; *B. II*, 51.

Transform. du phosphate de chaux dans le sol, *A. I*, 106. — Assimilation des phosphates, 416. — Emploi agricole des phosphates, *A. II*, 235.

Décompos. des perchlorures, *B. II*, 73. — Action de AzH^3 sur les chlorures, *P. III*, 215, *B. III*, 22; *P. IV*, 217.

Présence du phosphate de chaux dans les calcaires qu'emploie l'agriculture, *A. III*, 162.

Compos. de quelques terres arables, *B.* III, 8.

Action de AzH^3 sur les chlorures de cuivre, *P.* V, 11. — Plâtrage des terres arables, 279; *A.* V, 247; 3, 165.

Végétation des plantes aquatiques dans l'obscurité, 2, 136.

Emploi agricole des sels de potasse, 8, 8, 75; 10, 91.

Végétation des plantes aquatiques dans l'obscurité, 10, 178.

Migration des principes immédiats, 13, 2. — Influence des rayons lumineux sur la décompos. de CO_2 et l'évaporation de l'eau par les feuilles, 378.

Migration des principes immédiats dans les végétaux, 14, 175.

Absorption de l'azote par les plantes, 16, 2, 5.

Intervention de l'azote atmosph. dans la végétation, 19, 538.

— Voy. d'ALMEIDA.

DEHÉRAIN (P.-P.) et H. MOISSAN. Fonction des feuilles dans l'obscurité, 22, 468.

DEHN (F.). Hespéridine et sucre qui en dérive, 6, 239.

Sulfines, 13, 343.

DEHNE. Extr. des jus de betteraves, 22, 336.

DEICHMANN (O.). Voy. BOEDECKER.

DEICHSEL (Th.). Acide mésoxalique, 3, 299.

DEISS. Fabric. du cyanure jaune, 18, 427.

Fabric. de l'acide stéarique, 20, 431.

Extraction des corps gras, 21, 573.

DEKKER. Colle imperméable, 5, 317.

DELACHANAL (B.) et A. MERMET. Calcul d'esturgeon, 22, 62.

DELAFIELD. Fabric. de la céruse et du salpêtre, 6, 249.

DELAFLYTE. Dosage du cuivre par CyK , 18, 28.

DELAFONTAINE (M.). Equival. de la thorine, 1, 10. — Identité du wasium, avec le cérium, 10.

Poids atom. du thorium, 3,

278. — Métaux de la gadolinite, 415.

Molybdates alcalins, 4, 257.

Sur les oxydes de la gadolinite, 5, 166.

Cinnaméine du baume du Pérou, 11, 421.

DELAMOTTE. Argenture des glaces, *A.* I, 320.

— Voy. MARTIN.

DELANOUE. Phosphates naturels, *A.* I, 374.

DELATTRE. Huiles de poisson, *A.* I, 453.

DELATTRE (père et fils). Colle végétale, 18, 429.

DELAUNE et TILLOY-DELAUNE. Emploi de la baryte pour le traitem. des mélasses, *A.* V, 116.

— Voy. CUGNET.

DELAUNAY. Dilatomètre, 19, 336.

DELAUVAUD. Atomicité des éléments, 4, 421.

DELBRÜCK. Air nécessaire pendant le sommeil, *A.* V, 14.

DELDEN (G. van). Voy. C. KRAUT.

DELDEVEZ. Elimination de la levûre des tonneaux, 16, 371.

DELESSE. Rech. de l'azote et des mat. organ. dans les substances minérales, *P.* II, 460. — Os fossiles, *P.* III, 224.

Rech. de l'eau dans l'intérieur de la terre, *A.* IV, 107, 217.

DELFFS (W.). Formule de la solanine, *P.* II, 102. — Action de l'eau sur l'amidon broyé, 304.

DELIDON. Encre à copier, 19, 141.

DELIGNAC. Salaison et conservation des viandes, *A.* IV, 138.

DELIGNY. Conservation des bois, 2, 66.

DELITSCH (G.). Synthèse de la guanidine, 20, 310.

DELMASSE. Savon pour encoller la laine et fouler le drap, 14, 94.

DELMOTTE. Voy. CLAISSE.

DELVAUX (G.). Rouge d'aniline, *P.* V, 248; 2, 315.

Action de l'acide chromique, sur l'aniline, 4, 4.

DEMAILLY. Appareil producteur du gaz hypochloreux, 19, 46.

Epuraton de l'eau, 22, 235.

DEMANCE et BERTIN. Conserv. des carènes de navires, 13, 90.

DEMARÇAY (E.). Combin. de $TiCl_4$ avec les éthers, 20, 127. — Essence de camomille, 454.

DEMARQUAY. Action physiол. du chloral, 13, 372.

DEMARQUAY et LECONTE. Emploi de CO_2 dans le traitem. des plaies, *A.* I, 499. — Action cicatrisante de CO_2 , *A.* II, 145.

Rech. médico-physiologiques sur l'oxygène, 1, 314.

DEMBEY (J.). Transf. de l'acide chlorobenzoïque en acide oxybenzoïque, 12, 57.

DEMEAUX. Emulsion du coaltar, A. III, 59.

— Voy. CORNE.

DEMOLE (E.). Oxéthénanilide, 20, 545.

Prépar. du glycol, 22, 286, 493.

— Nitrobutane, 453. — Oxéthénoluidine, 463, 551.

— Voy. A. LADENBURG.

DEMOUTIER. Voy. GALOPIN.

DEMSCHENKO (St.). Polymères de l'aldéhyde isobutylique, 21, 217, 303, 416.

DENAYROUSE. Appareil respiratoire, 20, 332.

DENIQUE. Pilules d'iodure ferreux, A. I, 214.

DENNE (T.-J.) et A. HENTSCHELL. Composition hydrofuge, 21, 572. — Apprêt des tissus, 572.

DENNIS (J.-H.). Cuivre précipité, 19, 575.

DENT et BROWY. Conserv. des pierres tendres par l'oxalate d'alumine, 11, 263.

DENY. Appareil aéro-désazoteur, 18, 143.

DEPIERRE. Lait conservé, A. I, 506.

DEPOISSON. Voy. KNAB.

DEPOUILLY (Ern. et P.). Murexide sur soie, A. I, 85. — Applic. de la murexide à la teinture, 222.

Nouv. mode de product. de l'acide benzoïque, 3, 163. — Applic. industrielle des acides phtalique et benzoïque, 469.

Acides phtalique et chloroxy-naphtalique, 4, 3, 10, — Gris d'aniline, 6, 174.

DEPOUILLY et Ch. LAUTH. Couleurs d'aniline, A. II, 307.

DERBAUDRENHIEU. Appareil pour rectifier les alcools, 22, 426.

DERIVEAU. Appar. distillatoire à foyer intérieur, 21, 527.

DEROUDILHE. Voy. RIUS.

DERRIEN. Applic. de l'oxyde de carbone, 22, 475.

DERVAUX-IBLED. Traitement des jus sucrés, 18, 428.

DESAILLY DE GRANDPRÉ. Sirop de baume de tolu, A. IV, 86.

DESCAMPS (A.). Cyanures doubles de manganèse, 9, 443.

Tartrates métalliques, 14, 250.

DESCHAMPS, Saponés, A. I, 172. — Pilules d'iodure de fer, A. III, 30.

— Teinture de musc, A. IV, 85. —

Décoction blanche de Sydenham, 254.

DESCLOIZEAUX. Pseudo-dimorphisme, P. V, 290.

Forme et caractères optiques de l'adamine, 5, 438.

Dér. cristallisés des carbures de la houille, 14, 303.

DESCOURBET. Procédé pour donner du brillant aux étoffes, 19, 333.

DESMARTIS. Nouvel antiseptique, A. IV, 289.

DESNOYERS (J.). Voy. H. Sainte-Claire DEVILLE.

DESPLATS. Combin. des alcools polyatomiques avec les acides hibasiques, P. I, 565.

DESPRETZ. Expér. sur quelques métaux et sur quelques gaz, P. I, 157.

DESSAIGNE. Calendrage des étoffes, 20, 237.

DESSAIGNES (V.). Acide obtenu par oxyd. de l'acide malique, P. I, 36.

Réduction de l'acide tartrique, P. II, 264. —

Acide malique obtenu par désoxydation de l'acide tartrique, 475.

Acide tartrique dér. de la sorbine, B. II, 32.

Acides nouveaux dérivés de la sorbine, B. III, 102; P. V, 41. —

Acide tartrique inactif, 355.

Transform. de l'acide tartrique inactif en acide racémique, 3, 34.

DETMER (W.). Absorption des mat. humiques par les plantes, 19, 421.

DETSENYI. Fabric. du chloral, 21, 91.

DRUMELANDT. Dérivés du xylène, 6, 210.

DEVILLE (Ch. Sainte-Claire), F. FOUQUÉ et Fél. LEBLANC. Gaz des fissures de la lave du Vésuve, P. IV, 340; P. V, 447.

DEVILLE (Ch. Sainte-Claire) et L. GRANDEAU. Analyse de l'air, P. I, 494.

DEVILLE (Ch. Sainte-Claire) et F. LEBLANC. Lagoni de Toscane, A. I, 66.

DEVILLE (H. Sainte-Claire). Nouv. minerais de vanadium, P. I, 535.

— Extract. de ce métal, A. I, 407.

— Extract. et propr. de l'aluminium, A. I, 154.

Influence des parois de certains vases sur le mouvement des gaz qui les traversent, P. III, 173. —

Form. de la topaze et du zircon, 219. —

Reprod. du fer oligiste et de quelques oxydes naturels, 324; A. III, 289. —

Présence de quelques élé-

- ments rares dans les substances communes, *P. III*, 372. — Reprod. du fer oxydulé, de la martite et du périclase. Protoxyde de manganèse cristallisé, 373. — Reprod. de l'étain oxydé et du rutile, 375. — Product. de la willémitte. Silicates métalliques, 377.
- Product. artif. de la lewyne, *P. IV*, 433.
- Dissociation de l'eau, *P. V*, 120, 189; — de CO_2 , 443. — Discussion des expériences de *Pebal*, *Wanklyn* et *Robinson* relatives aux densités de vapeur, 437, 482.
- Porosité du platine, *A. V*, 236.
- Absorption des gaz par les mat. vitreuses en fusion, 1, 335.
- Formation des cristaux, 2, 175.
- Dissociation de l'oxyde de carbone, 3, 8. — Constit. du sel ammoniac et densités de vap. 11. — Dens. de vap. anormales, 97.
- Dissociation de CO , SO_2 , HCl et CO_2 , 366.
- Prépar. industrielle de l'alumine, 4, 64.
- Dissociation de CO , CO_2 , SO_2 et HCl . Décompos. de AzH_3 , 5, 104. — Dissociation dans les flammes homogènes, 111. — Hydraulicité de la magnésie, 428.
- Propr. de l'iodure d'argent, 8, 162.
- Pouv. calorifique des pétroles, 12, 423, 424.
- Réponse à *M. Thomsen* sur les critiques relatives au calorimètre à mercure, 14, 5. — Action de l'eau sur le fer et de l'hydrogène sur l'oxyde de fer, 368.
- *Voy. A. DAMOUR. — L. PEBAL. — F. WOEHLER.*
- DEVILLE (H. Sainte-Claire) et H. CARON. Mode de prod. à l'état cristallisé de diverses espèces chimiques et minéralogiques, *P. I*, 16. — Suite (apatite, wagnerite, etc.), 170, *P. V*, 554.
- DEVILLE (H. Sainte-Claire) et H. DEBRAY. Métallurgie et docimasia du platine et des métaux qui l'accompagnent, *P. I*, 325, 537. — Etude des métaux qui l'accompagnent (osmium, ruthénium, palladium, rhodium), 537; *A. I*, 435. — Médaille en alliage de platine et iridium, *A. I*, 497.
- Prés. de l'acide nitrique dans MnO_2 , *P. II*, 203; *A. II*, 152.
- Travail du platine, *A. II*, 220. —
- Fabric. de l'oxygène, *P. III*, 2; *A. III*, 105.
- Platine aggloméré par fusion, *A. IV*, 294. — Concentration de l'acide sulfurique, 342.
- Propr. du rhodium, 22, 360.
- DEVILLE (H. Sainte-Claire) et J. DESNOYERS. Analyse et applic. de la gaize, 13, 553.
- DEVILLE (H. Sainte-Claire) et L. TROOST. Densité de vap. à des tempér. très-élevées, *P. I*, 525. — Reprod. des sulfures métalliques naturels, *P. III*, 249. — Blende artif. *A. III*, 289.
- Mesure des températures élevées, *P. V*, 433. — Densités de vap. à des tempér. élevées, 434.
- Décompos. de l'eau par la chaleur, *A. V*, 145. — Purific. du zinc, 473.
- Perméabilité du fer à haute tempér. 1, 335.
- Constit. des composés du niobium, 5, 119; 8, 173.
- Perméabilité de la fonte pour les gaz, 9, 460.
- DEVILLE (H. Sainte-Claire) et F. WOEHLER. Prod. directe de l'azoture de silicium, *P. I*, 398.
- DEVILLE-MASSOT et POLLONE. Nickelisation, 18, 189.
- DEVILLEPOIX. *Voy. BONNATERRE.*
- DEVILLEZ. Four à creusets superposés, 10, 525.
- DEWAR (J.). Oxydation de la pinacoline, 15, 271.
- Chal. spécifique, 10, 113.
- DEWAR (J.) et G. CRANSTON. Réactions de l'acide chloro-sulfurique, 13, 131.
- DEWAR (J.) et N. DITTMAR. Dens. vap. du potassium, 20, 169.
- DEWLINGS. Décoloration des sirops, 17, 189.
- DEWYLDE (P.) Sépar. du cuivre et du nickel, *B. III*, 82.
- DEXTER (W.-P.). Sulfates d'antimoine, 11, 228.
- DEZWARTE. Appareil de condensation des produits du gaz, 21, 48.
- DIACON. *Voy. G. CHANCEL. — WOLF.*
- DIAGONOW. Combin. des mat. albuminoïdes avec le platinocyanure de pot. 10, 58. — Sur le composé phosphoré des œufs, 306.
- DIANINE (A.-P.). Action du chlorure de benzyle sur le dinaphtol, 21, 303, 489. — Action de Fe^2Cl_6 sur les naphthols isomères, 319.
- Oxydation des naphthols, 22, 355.
- DIBBITS (H.-C.). Dissociation des sels

- ammoniacaux et des acétates, **18**, 490.
- Solubilité du sulfate de plomb dans les acétates, **20**, 258.
- DICKINSON. Calculs urinaires, **18**, 362.
- DICKMANN (A.). Voy. P. JANNASCH.
- DIDOT (Firmin) et BARRUEL. Blanchiment, A. I, 457.
- DIEHL (C.). Action de l'hyposulfite de soude sur le sulfate de chaux et sur le ferrocyanure de potassium, P. II, 312.
- Equival. du lithium, P. IV, 212.
- DIEHNEIM-BROCHOKI (de). Sulfurisation des tuyaux de plomb, **22**, 43.
- DIETRICH (E.). Compos. des marrons comestibles, **7**, 165.
- DIETRICH (Th.). Action de l'eau, de CO₂ et des sels sur quelques roches, P. I, 88.
- DIETZENBACHER. Propr. nouvelles du soufre, P. V, 77; A. V, 63. — Sulfate sodique dans l'acide sulfurique fumant, **4**, 200.
- Voy. MOUTIER.
- DIEZ (Th.). Purific. de HCl, **18**, 307.
- DIGEON. Applie. du fruit du caroubier, **20**, 333.
- DILLING (G.). Acide éthylpyrophosphorique, **8**, 98.
- DINGLEY (W.). Fabric. du fer et de l'acier, **10**, 94.
- DITTE (Alf.). Propr. de l'acide iodique, **13**, 318.
- Rech. thermiques sur l'acide iodique, **14**, 191.
- Chal. de combustion du zinc, etc. **10**, 61. — Infl. de la calcination sur les propr. thermochimiques, 225. — Infl. de la cristallisation, 227. — Spectre des métalloïdes, 229.
- Sulfure de sélénium, **17**, 118. — Volatilisation apparente du sélénium, etc. 554.
- Borates cristallisés, **21**, 270.
- DITTLER (A.). Voy. C. LIEBERMANN.
- DITTMAR (W.). Oxydes de manganèse, **6**, 28.
- Dissociation de l'acide sulfurique, **13**, 416.
- Nouv. mat. explosible, **14**, 349.
- Réduction de l'acide glutanique, **18**, 241.
- Voy. G. CRANSTON. — J. DEWAR. — ROSCOE.
- DITTMAR (W.) et A. KERULÉ. Sur un acide glycolique aromatique, **15**, 125.
- DIVE. Conserv. du bois, **21**, 332. —
- Purific. des huiles de résine, **22**, 43.
- DIVERS (Ed.). Action du carbonate ammonique sur les sels de magnésium, P. V, 400.
- Transform. spontanée de la pyroxyline en acide pectique, **1**, 46.
- Chlorure de zinc pentammonique, **11**, 140. — Carbonate d'ammonium neutre, 409.
- Combin. de CO₂, AzH₃ et eau, **15**, 52. — Caractère acide du bioxyde d'azote, 176. — Action de la chaleur sur l'azotate d'argent, 178.
- DIVIS (J.-V.). Purific. du sel ammoniac, **20**, 416.
- Voy. PFLEGER.
- DMOCHOWSKI. Méthylbromotoluène, **18**, 78.
- DOBELL (H.). Action du pancreas sur les graisses et l'amidon, **11**, 506.
- DOBLE (J.-W.). Extract. de l'argent, **16**, 390.
- DOBRSCHINSKY. Anémone, **3**, 474.
- DOBROSLAWINE. Mat. grasses du chyle, **14**, 180.
- DOCHNAHL. Mat. color. de la mauve noire, A. I, 340.
- DODÉ (E.). Glaces platinées, **3**, 398.
- Platinage aurifère des glaces, **10**, 572. — Gravure sur verre, 573.
- DOEBEREINER et OELSNER. Incombustibilité des tissus, A. I, 281.
- DOEBNER (Osc.). Dérivés du diphenyle, **22**, 389.
- DOERR (W.-H.). Action du zinc sur la nitronaphtaline, **14**, 322.
- Dérivés du diphenylméthane, **18**, 504.
- DOGIEL (J.). Acides gras volatils de la bile, **8**, 440.
- Voy. H. HUPPERT.
- DOLBEAR (A.-E.). Prépar. du potassium, **18**, 516.
- DOLÉ. Voy. MOULIN.
- DOLLFUS. Sur l'albumine du frai de poisson, A. II, 268.
- DOLLFUS (Armand). Isopurpurate de potassium, A. III, 280.
- DOLLFUS (E.). Combin. cétyliques, **3**, 432.
- DOLLFUS-GALLINE (Ch.). Rouge d'aniline, A. III, 11.
- Fabric. de l'albumine du sang, **12**, 500.
- DOLLFUS-MIEG. Violet d'aniline, A. I, 220. — Garancine modifiée, **7**, 95.
- DOMEYKO (J.). Espèces minéralogiques nouvelles, **1**, 458.
- Sélénures multiples, **7**, 408.

- DOMONTE (Flores). Purific. de HCl, A. I, 406.
- DONALD (Mac). Voy. MAC-DONALD.
- DONATH (Ed.). Cire d'abeilles, 19, 134.
- DONEY. Mastic hydrofuge, 24, 524.
- DONKINS (W.-E.). Synthèse de l'ammoniaque, 20, 443.
Dosage des nitrates dans les eaux, 24, 70.
- DONNÉ. Générations spontanées, A. V, 331.
Putréfaction des œufs, 4, 315; 9, 400.
- DONNY (Fr.). Cuivre dans la farine, A. I, 70.
Essai des huiles, 2, 315.
- DORÉ. Destruction des punaises, etc. 20, 432.
- DORLAN. Apprêt imperméable pour papier, 24, 376.
- DORMOY. Fabric. du fer et de l'acier, 18, 143.
- DORN (J.). Thionessal, sulfure de tolallyle et lépidène, 13, 261.
- DORNBACH (L.-M.). Action des cristaux de IAg sur les clichés, A. III, 374.
— Cartouches imperméables, A. V, 91.
- DORP (A. van). Diméthylanthracène, 18, 404.
Synthèse de l'anthracène, 19, 259.
- Voy. ARNO BEHR. — C. LIEBERMANN.
- DORSETT. Extraction de l'anthracène, 20, 430.
- DORVILLE. Papier tanné, 19, 478.
- DOSSIOZ (L.). Constit. des glycols et des acides corresp. 8, 208.
Considér. théoriques sur les solutions. 9, 366.
- DOSSIOZ (L.) et W. WEITH. Solubilité de l'iode, 13, 129.
- DOUGALL (A. Mac.). Acide sulfurique, 18, 430.
- DOUGLAS. Voy. HUNT.
- DRAGENDORFF (G.). Dosage des mat. amyliacées dans les végétaux, A. V, 186.
Dosage de la strychnine et de la brucine, 6, 134.
Rech. des alcaloïdes, 7, 165. — Moyen de distinguer SbH^3 de AsH^3 , 493.
- Voy. MASING.
- DRAGENDORFF (G.) et KUBLY. Principes des feuilles de séné, 7, 356.
- DRAPER (H.-N.). Conserv. de l'acide acétique, A. I, 50. — Emploi du chlorure de palladium, 417. — Citrate de magnésie granulé, A. II, 5.
- Rech. de l'huile de ricin dans les huiles volatiles, A. III, 138. — Action de la lumière sur le ferrocyanure de fer et l'oxalate ammonique, A. III, 404.
- Photographie sur phosphore, A. IV, 75. — Photogr. instantanée sur glaces sèches au tannin, 118. — Essence de cajout comme moyen de distinguer le copal du succin, 160.
- Insolubilité de la glycérine dans le chloroforme 14, 58.
- DRAPER (J.-C.). Modific. de l'appareil de Marsh, 18, 29.
- DRAPER (J.-C.) et NIEPCE DE ST-VICTOR. Détermin. de la quantité de lumière diurne. Photomètres chimiques, A. II, 1.
- DRAPER (J.-W.). Activité chimique du spectre, 19, 451.
- DRASSDO. Etude chimique sur le puddlage du fer, 1, 286.
- DRECHSEL (E.). Acide glycolique, 1, 141.
Réduction de l'acide carbonique à l'état d'acide oxalique, 10, 121.
Combin. sulfurées, 16, 238.
Réactions de l'acide pyrosulfurique, 18, 221.
Cyanamide, 24, 445.
- Voy. GOTTSCHALK. — SCHEERER.
- DRECHSEL (E.) et FINKELSTEIN. Rech. sur les phosphines, 15, 223.
- DREHER (E.). Mercure-phényle (observ. sur une note, de R. OTTO), 13, 446.
- DREHER (E.) et R. OTTO. Mercure-phényle et mercure-crésyle, 12, 153.
Relations du mercure-phényle avec la série aromatique, 13, 441. — Mercure-crésyle, 446.
- DRESLER (C.) et R. STEIN. Hydroxylurée, 12, 233.
- DREVET. Béton hydraulique, 24, 575.
- DREYFUS (C.). Teinture en brun, 24, 379. — Perfectionnem. dans les procédés de teinture, 524.
- DRION (Ch.). Voy. LOIR.
- DROBJASGINE (St.). Transf. de l'acide diéthoxalique en acide diéthylacétique, 24, 217, 305.
- DROMAIN. Vernis et siccatifs, 6, 507.
- DRONIOU. Affinage et applicat. de la tourbe, 22, 44.
- DRONKE (F.). Voy. C. ZWENGER.
- DROPET. Altération de la teinture d'iode A. III, 469.
- DROUX. Fabric. de la glycérine, 19, 90.

- DROWN (Th.-M.). Dosage du soufre dans le fer, **22**, 274.
 DRU. Sucre aggloméré, **21**, 381.
 DRUELLE. Guérison de la vigne, A. V, 463.
 DRUMMOND. Papier pour épreuves amplifiées, **9**, 173 ; **10**, 121.
 DUBAIL. Extraits de belladone et d'opium, A. II, 231.
 DUBOIS. Vernis pour carènes, **21**, 240. — Voy. ECKFELDT. — GUGGEN.
 DUBOIS (E.). Action du chlorure de sulfure sur quelques substances organ. **7**, 498.
 Monochlorophénol, **8**, 201.
 DUBOIS-REYMOND (E.). Réaction acide des muscles, P. II, 43. — Réaction des organes électriques et des muscles, 380.
 DUBOSC et Ch. MÈNE. Colorimètre pour l'essai des mat. tinctoriales, **11**, 515.
 DUBOUCH. Conserv. de la viande, etc., **20**, 477.
 DUBRUNFAUT. Théorie de la fabric. de la soude, **1**, 346.
 Sucre dans les tubercules de l'*Helianthus tuberosus*, **8**, 300.
 Mat. azotée du malt, **10**, 54. — Sur la distillation des betteraves et la ferment. nitreuse, 55.
 Sursaturation, surfusion et dissolution, **12**, 126.
 Sucre interverti, **13**, 349. — Sépar. du lévulose et du sucre interverti, 350. — Essai d'analyse spectrale, 412.
 Applic. de l'osmose à la sucrerie, **21**, 285.
 DUCAN (A.-C. et A.). Rouge turc, **21**, 576.
 DUCHARTRE (P.). Décoloration des fleurs de lilas dans la culture forcée, A. V, 248.
 DUCHOCHOIR. Renforcement des épreuves, **2**, 399.
 DUCLAUX (E.). Corpuscules organisés de l'atmosphère, P. V, 527.
 Absorption de AzH_3 , par la levûre de bière, **3**, 77.
 Hydrate de sulfure de carbone, **8**, 258.
 Dosage du cuivre dans le cacao, **16**, 33.
 Iodure d'amidon, **17**, 272.
 Dosage de l'alcool dans les vins, **22**, 138. — Mat. color. et acides gras du vin, 138.
 DUCLAUX (E.). LECHARTIER et RAULIN. Epailage chimique de la laine, **21**, 337.
 DUCLOS. Succédané de café, **22**, 236.
 DUCLOS (L.). Alcool crésylique et ses dérivés, P. I, 338.
 Ferment. alcoolique, **2**, 60.
 DUFAY. Revivification de la soude des lessives en général, **22**, 335.
 DUFEU. Métal blanc ou argirain, **20**, 45.
 DUFFAUD et FREAR. Prépar. du lin et du jute, **22**, 142.
 DUFFEE. Epuration du gaz, **20**, 574.
 DUFOUR (L.). Densité de la glace, A. II, 187.
 Ebull. des liquides, A. III, 246.
 — Solidification, 244.
 Diffusion des gaz, **20**, 255.
 DUHL. Hyposulfite de sodium comme réactif, A. II, 192.
 DUJARDIN. Presse continue pour mat. semi-fluides, **20**, 478.
 DUJARDIN-BAUMETZ. Picrate d'ammoniaque comme succédané de la quinine, **19**, 175.
 DUJARDIN-BAUMETZ et E. HARDY. Ammoniaque dans le sang des urémiques, **18**, 268.
 Valeur nutritive de la farine d'avoine, **20**, 313.
 DULK (L.). Voy. V. MEYER.
 DULLO (H.). Solubilité du platine dans l'eau régale, P. II, 114 ; A. II, 183.
 Imperméabilisation des tonneaux, **4**, 74. — Purific. de la graisse des os, 233. — Blanchiment de la laine, 234. — Jaune de chrome, 409.
 Fusion et solidification de quelques alliages, **5**, 44. — Alumine pour la fabric. des couleurs, 78. — Aluminium préparé avec l'argile, 472.
 Vernis à l'huile de lin, **6**, 351.
 DUMAS (J.-B.). Equivalents des corps simples, B. I, 22 ; P. I, 7, 197, 281.
 Rôle du plâtre et du coaltar dans la désinfection, A. I, 366.
 Constit. de l'acier, A. III, 149.
 Publication des *Œuvres de Lavoisier*, A. IV, 431.
 Faits relatifs à la fermentation, A. V, 333.
 Notice sur les travaux de Piria, **4**, 182.
 Utilis. des eaux d'égouts, **9**, 251.
 Eloge de Faraday, **12**, 172.
 Ferments du groupe de la diastase, **18**, 298. — Sur la ferment. alcoolique, 300. — Action du charbon et du fer sur CO_2 , 445.
 DUMAS (Er.). Amalgame d'argent cristallisé, **13**, 236.
 Couleurs vitrifiables, **19**, 91 ; **21**, 524.
 DUMAY. Appareil pour retirer les pro-

- duits solubles et volatils des marcs de raisin, **22**, 45.
- DUMONT (Arist.). Filtration des eaux, A. IV, 291.
- DUNCAN (J.) et J.-A.-R. NEWLANDS. Extract. du sucre, **17**, 379; **19**, 239.
- DUNCAN (J.) et J. STENHOUSE. Fabric. du sucre, **16**, 392.
- DUNCAN (A.-C.) et A. DUNCAN. Teinture en garance, **18**, 47.
- DUNMORE. Papier fotogr. **8**, 472
- DUNOD et BOUGLEUX. Calcination des os et produc. d'ammoniaque, **18**, 186.
- DUPPA (B.-F.). Voy. E. FRANKLAND. — PERKIN.
- DUPPA (E.). Voy. E. FRANKLAND.
- DUPONT. Falsific. du lycopode, A. III, 327.
- Fibres de roseau pour le tissage, **21**, 187.
- Voy. RICHARD.
- DUPRÉ (A.). Voy. W. ODLING. Synthèse de l'acide formique, **9**, 58.
- Dosage de l'alcool dans le pain, **22**, 503.
- DUPRÉ (Anatole). Chalumeau à dard continu, **22**, 32. — Nouvel eudiomètre, **112**. — Uromètre et azotomètre, **113**.
- DUPRÉ (V.). Voy. E. FAIVRE.
- DUPREY. Prépar. de H₂O₂, A. IV, 453.
- Solubilisation du violet Hofmann, **7**, 96.
- DUQUESNEL. Aconitine cristallisée, **16**, 342.
- Voy. BAUDRIMONT. — GRÉHANT.
- DURAND-CLAYE. Voy. LE CHATELIER.
- DUREAU. Epuration des sirops, **16**, 371.
- DU RIEUX et ROTTGER. Fabric. du sucre de betteraves, **8**, 137.
- DUROCHER. Voy. MALAGUTI.
- DUROY. Sirop de sesquichlorure de fer, A. II, 182. — Iodure neutre et incolore d'amidon, P. III, 75; A. III, 71.
- DÜRR (E.). Xanthine dans l'urine, **5**, 142.
- DÜRR (G.). Acide titré normal, **20**, 504.
- DÜRRE. Ostéolithe, P. I, 128.
- DURRUTHY. Voy. LISSAGARAY.
- DURRWELL (E.). Prépar. de l'aldéhyde, **18**, 529.
- Teinture de la fibroïne, **19**, 447.
- DURY. Voy. MONNET.
- DUSART (L.). Acide rosolique, A. I, 207. — Rech. du tartre dans le vinaigre, A. II, 60. — Caractère de l'acide citrique, **61**.
- Form. de certaines mat. azotées, P. III, 237. — Dérivés naphthaliques, **315**.
- Sur le fer réduit, A. III, 357.
- Constit. de l'acide phtalique, P. IV, 439.
- Faits relatifs aux phénols, **8**, 200.
- Essence d'amandes amères artif., **459**.
- Voy. C. BARDY. — GIBOU.
- DUSART (L.) et Ch. BARDY. Transf. du phénol en amines, **17**, 274.
- DUTREIX. Voy. REMOND.
- DUVERNOY (J.). Acide pimarique, **11**, 493.
- DUVILLIER (E.). Prépar. de l'acide chromique, **18**, 448.
- Action de l'acide azotique sur le chromate de plomb, **20**, 257.
- DYBKOWSKI (W.). Oxygène combiné à l'hémoglobine, **6**, 244. — Action toxique du phosphore, **343**.
- Identité de la choline et de la névrine, **8**, 59.

E

- EATON (J.-H.) et R. FITTIG. Cyanures de manganèse, **11**, 51.
- EBRAY. Constit. des vins, **20**, 50.
- ECARNOT. Voy. MIGEVEN.
- ECKFELDT et DUBOIS. Dissémination de l'or, A. III, 447.
- EDGER (A.-J.-M.). Voy. N. GLEENDINING.
- EDWARDS (R.) et T. ROBINSON. Fourneau pour le fer, **18**, 559.
- EGGENFELS. Cérat saturé, A. III, 386.
- EGGERTZ (V.). Dosage du phosphore dans les minerais de fer par le molybdate ammonique, P. II, 328.
- Dosage du carbone dans le fer, **1**, 226.
- Dosage du phosphore dans les

- fers, **9**, 49. — Dosage du soufre, **370**.
 Dosage de Mn dans les fers, **11**, 238.
- EGHIS (A.). Synthèse de l'acide naphthalène-carboxylique, **12**, 170, 197. — Polymère du bromure de cyanogène, **362**.
 Action de l'amalgame sur l'éther oxalique, **16**, 293.
- EGHIS (Effert). Prépar. des éthers composés, **21**, 218.
- EHRRHARDT. Poudre à canon, **5**, 234.
- EHRLICH. Dér. de l'éthydiacétate de sodium, **22**, 460.
- EHRMANN Voy. FORQUIGNON.
- EICHHORN (H.). Action des sol. salines sur les silicates, *P. I*, 227.
- EICHLER (W.). Mélampyre, *P. II*, 103.
- EICHWALD (E.). Mucine, **5**, 308.
 Mat. albuminoïdes, **20**, 414.
- EISENSTÜCK. Carbures du naphte, *P. II*, 176.
 — Voy. BUSSENIUS.
- EISEFELDT (H.) et C. THUMB. Régénér. du noir animal, **17**, 476.
- EKIN (Ch.). Origine des nitrates dans les eaux, **16**, 72.
- EKMANN. Action de HCl sur l'hydrobenzamide, *P. II*, 69.
- ELELAND. Régénération de AzH_3 et du soufre dans l'épuration du gaz, **2**, 64.
- ELISAFOFF. Cétène, **21**, 303, 416.
- ELLER. Prépar. et propr. du naphtol, **12**, 311. — Acide carbonaphthalique, 311.
- ELLER et WICHELHAUS. Acide succinique dér. de l'acide chloropropionique, **10**, 405.
- ELLIOT (A.-H.). Dosage du carbone total dans le fer, **13**, 49.
- ELLIOT (C.-W.) et Fr. STORER. Impuretés du zinc commercial, *A. II*, 361. — Essai comparatif des zincs du commerce, 366.
 Difficulté d'absorber les dernières traces de CO_2 de l'air atmosphér. *P. III*, 230; *A. III*, 205. — Proportion de plomb dans quelques monnaies d'argent, *A. III*, 152. — Chromates de chrome et chromates analogues, 390.
- ELLIS. Voy. GREENER.
- ELMER. Gaz d'éclair, **19**, 240.
- ELSNER (L.). Seigle ergoté, *A. I*, 306.
 Silicate de plomb de couleur variable, *P. IV*, 339; *A. IV*, 318.
 Imitation de pierres précieuses, **10**, 70.
- Vert de zinc, **14**, 460.
- ELSNER (L.) et VERMANN. Combin. du titane comme mat. color. *A. IV*, 84.
- ELWERT et MÜLLER-PACK. Extract. de AzH_3 des eaux ammoniacales, **20**, 329.
- EMBDEN (E. van). Oxydation de l'alloïne, **20** 352.
 — Voy. E. MULDER.
- EMDE (E.). Voy. A. CLAUS.
- EMMENS (S.-H.). Distillation, **18**, 285.
- EMMERLING (A.). Dér. de l'acétone, **19**, 303.
 Synthèse du glycocole, **21**, 307.
 — Voy. A. BAEYER. — O. JACOBSEN.
- EMMERLING (A.) et C. ENGLER. Synthèse de l'indigo, **15**, 126. — Dérivés de l'acétophénone, 272.
 Réduction de l'acétophénone, **20**, 549.
- EMMERLING (A.) et B. LENGYEL. Sur le phosgène, **13**, 226.
- ENDEMANN (H.). Acide éthylsulfureux, **7**, 505.
- ENGEL. Des métaux dans le corps humain, **20**, 86. — Purific. de l'acide chlorhydrique, 166.
 Hydrure d'arsenic, **21**, 266.
 Créatine, **22**, 509.
- ENGELBACH (Th.). Lithium et strontium dans une météorite, *P. V*, 16.
 Rubidium, vanadium, etc., dans le basalte, **5**, 117.
- ENGELBRECHT (A.). Dér. du chlorotoluène, **22**, 566.
- ENGELHARDT (?). Prépar. de sirops, *A. IV*, 285.
- ENGELHARDT (A.). Acide anisique et dér. *P. I*, 138. — Action du chlorure de benzoyle sur le sulfate d'argent-diammonium, 140. — Action de AzH_3 sur $C_7H_6Cl_2$, 183. — Acide sulfobenzamique, 265.
 Purific. de l'éther acétique, *A. III*, 99.
- ENGELHARDT (A.) et P. LATSCHINOFF.
 Acide benzoyle - paraphénylsulfureux, **10**, 272. — Action du chlorure de benzoyle sur les iséthionates et les éthylsulfates, 275. — Acide benzoyle-sulfanilidique, 276. — Sur les acides phénoldisulfureux et iséthiosulfurique, 277.
 Acide dithiobenzoïque, **11**, 159.
 Dérivés du thymol, **12**, 148.
 Action de l'acide chlorosulfurique sur le phénol et sur l' α -oxyphénylsulfite de potassium, **13**, 161. — Crésols isomériques et leurs déri-

- vés, 256. — Mode de formation de l'acide α -crésotique, 452.
 Constit. des combin. nitrées, **14**, 272.
 Diphenyle, thymol, acide chrysannique, **16**, 323.
 Dér. du diphenyle, **19**, 565.
 ENGELHARDT (A.), P. LATSCHEFF et S. MALYSCHOFF. Acide thiobenzotique, **10**, 469.
 ENGLAND (W.). Traitement des résidus photographiques, A. V, 255.
 Collodion albuminé, **8**, 471.
 ENGLER (C.). Bromure d'acétonitrile, **1**, 366.
 Action du brome sur les nitriles, **4**, 149; **9**, 71.
 Action de AzH^3 sur la trichlorhydrine, **9**, 131.
 Nitriles amidés, **12**, 55. — Cyanphène, 303.
 Bromobenzonitrile, **16**, 328.
 Anilidacétonitrile **20**, 549.
 — Vey. A. EMMERLING.
 ENGLER (C.) et H. HEINE. Action de AzH^3 sur les acétones, **20**, 389.
 ENGLER (C.) et A. LEIST. Acétocinnamone, **20**, 204. — Form. des acétones, 205.
 ENGLER (C.) et O. NASSE. Ozone et antozone, **15**, 28.
 ENON. Mannite dans le lilas, A. I, 61.
 ENZ (J.-B.). Saponine dans l'*Arum maculatum*, A. I, 174. — Mat. noire du *Sambucus abulus*, 340.
 Acide cyanhydrique des noyaux de prunes, A. V, 407.
 ERDMANN (J.). Réactions de divers alcaloïdes, P. IV, 205; A. IV, 196.
 Nouvelle base dér. de la valéral-ammoniaque, **2**, 454.
 Dérivés de la benzoïne, **5**, 368.
 Concrétions des poirées, **6**, 340.
 Constit. du bois de sapin, **10**, 296.
 — Voy. L. von USLAR.
 ERDMANN (O.-L.). Production de Cu^2O , P. I, 169. — Déshydratation de l'acide oxalique, 180. — Mat. âcre de la renoncule, 192.
 Tissus colorés par les verts arsenicaux, A. II, 98. — Altér. de la soude brute à l'air, 123. — Nettoyage des creusets de platine, 127.
 Propr. hygroscopiques de quelques corps en poudre, P. III, 227.
 Rech. des taches de sang, P. IV, 459.
 Azotites doubles de cobalt et de nickel, **6**, 375.
 Production des mat. color. de l'aline en partant des mat. albuminoïdes, **8**, 220.
 ERDMANN (O.-L.) et MITTENZWEY. Solubilité de $SO_4 Ba$ dans les sels ammoniacaux, P. I, 174.
 ERICHSEN et MAARDT. Four à coke, **20**, 336.
 ERK (C.). Métaux de la célite, **16**, 84.
 ERKMANN (H.-L.). Gravure sur métaux par l'acide chromique, **17**, 88.
 ERLÉNMEYER (E.). Nitrile leucique et acides amidés de la série glycolique, P. IV, 26.
 Combin. propyliques, P. V, 617.
 Iodocyanamylène, **2**, 363.
 Poids moléc. du chlorure mercurieux, **3**, 372. — Ebull. des liquides, 453.
 Distyrol, **5**, 365.
 Acides aromatiques, acide homotoluïque, **6**, 392.
 Action de IH sur la glycérine, **7**, 173. — Action de IH sur l'acide eugénique, 179. — Acide glycolique dans le règne végétal, 514.
 Dédoubl. de l'acide lactique de ferment., **10**, 259. — Constit. des bases musculaires et synthèse de la guanidine, 411.
 Constit. de la succinimide, **12**, 381.
 Oxydation de l'alcool butylique de ferment., **15**, 91. — Synthèse des guanidines substituées, 91.
 Acide sarcocollactique, **16**, 173.
 Prépar. de l'alcool absolu, **17**, 55.
 Combin. éthyliques oxygénées, **18**, 119.
 Phosphates et sulfates calciques, **21**, 177.
 — Voy. BULIGINSKI. — W. de SCHNEIDER. — J.-A. WANKLYN.
 ERLÉNMEYER (E.) et ALEXEEFF. Action de H naissant sur l'acide cinnamique, P. IV, 231.
 ERLÉNMEYER (E.) et F. CARL. Form. de l'acide méthyliséthionique, **16**, 105.
 ERLÉNMEYER (E.) et L. DARMSTAEDTER. Synthèse de l'acide iséthionique, **16**, 259.
 ERLÉNMEYER (E.) et C. HELL. Sur les divers acides valérianiques, **15**, 90; **17**, 169.
 ERLÉNMEYER (E.) et A. KRIECHBAUMER. Fabric. de l'éther méthylique, **22**, 227.
 ERLÉNMEYER (E.) et G. LEWINSTEIN. Dosage de l'alumine, P. III, 231.
 ERLÉNMEYER (E.) et H. MÜHLHAUSER.

- Acide succinique par le chlorure d'éthylidène, **9**, 316.
- ERLENMEYER (E.) et A. SCHEFFER. Prod. de décompos. des mat. albuminoïdes, *P. III*, 32.
- ERLENMEYER (E.) et SIGEL. Acides amidocapryliques, **22**, 461.
- ERLENMEYER (E.), SIEGEL et BELL. Oxydation de quelques acides, **22**, 461.
- ERLENMEYER (E.) et TSCHEPPE. Form. d'alcool par l'éther, **10**, 259.
- ERLENMEYER (E.) et J.-A. WANKLYN. Constit. de la mélanpyrite, *P. V*, 379. — Combin. hexyliques, 564. — Combin. hexyliques, **2**, 358. — *Voy. J.-A. WANKLYN*.
- ERMOLAJEW. Amylène, **16**, 301.
- ERNST (Fr.) et C. ZWENGER. Ethers galliques, **16**, 139.
- ERNST (L.). Prépar. des acides nitrobenzoïque et amidobenzoïque, *P. III*, 268.
- ERNST (T.) et R. FITTIG. Méthylxylène et éthylxylène, **7**, 167.
- ESCHACH. Allumettes inexplosibles, **18**, 42.
- ESCHKA. Dosage du soufre dans la houille, **22**, 273.
- ESILMANN (Alex.). Dosage du fer et de l'alumine dans les phosphates, **21**, 70.
- ESPENSCHIED (R.). Titrage des solutions de fer, *P. II*, 252.
- ESQUIRON et GOUIN. Régénération de MnO_2 , **8**, 137.
- ESTOR (A.). *Voy. A. BÉCHAMP*.
- ESTOR (A.) et C. SAINT-PIERRE. Causes de la coloration dans l'inflammation, **2**, 62.
- Siège des combustions respiratoires, **3**, 412.
- Analyse des gaz du sang, **17**, 374.
- ESTOUBLON. Production directe de fer puddlé, **20**, 93.
- ETTI (C.). Bixine, **22**, 320.
- EULENBERG (H.). Vases en fonte émaillée pour usages domestiques, *A. IV*, 392.
- EULENBERG (H.) et VOHL. Gaz du sang et modif. de l'hémoglobine, **10**, 308.
- EUVERTE. Acier phosphoré, **22**, 324.
- EVANS (P.-J.). Epuration du gaz, *A. II*, 132.
- EVANS (F.-G.). Purific. du gaz, **17**, 376.
- EVELEIGH (G.). Epuration du gaz, **18**, 380.
- EVRRARD. Bronze d'aluminium, **8**, 136.
- Traitement des suifs en branche, **20**, 91.
- EWERT (A.). Analyse du chlorure de chaux, *P. V*, 263, *A. V*, 185.
- EYLERTS. Analyse de la moelle de bœuf, *A. III*, 187.
- EXNER (A.). Synthèse de AzO_2 , **17**, 503.

F

- FAALBERG (C.). Dosage du sulfure de carbone dans le charbon d'os, **17**, 474.
- Acide glycolique, **21**, 75.
- FABIAN. Emploi de la glycérine dans les compteurs à gaz, *A. II*, 185.
- FABIAN (Ch.). Action de l'acide sélénique sur l'alcool, *P. IV*, 140.
- FABRE-VOLPELIERE. Falsification du safran, *A. III*, 493.
- FAGET. Sur le quinomètre de Glénard et Guillermona, *B. I*, 116, *A. II*, 61. — Observ. sur une note de MM. Béchamp et Saint-Pierre sur la séparation de l'or et du platine d'avec l'étain, l'antimoine, etc., *B. II*, 66.
- Sur l'alcool cénanthylique, *B. III*, 59.
- FAIRLEY. Action de H sur les polycyanures organ. **6**, 478.
- FAITHORNE (Rob.). Hydrate de chloral du commerce, **17**, 475.
- Extract. de l'esculine, **19**, 35.
- FAIVRE. Arborescences par les solutions métalliques, **3**, 225.
- FAIVRE (E.) et V. DUPRÉ. Gaz du mûrier et de la vigne, **6**, 81.
- FALE (C.-P.). Rech. du sang, **19**, 275.
- FALK (F.-A.). Acide amyliéthionique, **15**, 79.
- FANNY. Décoloration des bains de nitrate d'argent, *A. III*, 119.
- FARADAY. Plomb dans les eaux potables, *A. I*, 498, *A. II*, 75.
- Notice nécrologique par M. Dumas, **12**, 172.

- FAREZ et BOULANGER. Graisse pour machines, **19**, 478.
- FARGIER. Photogr. par le charbon, A. II, 373. — Epreuves positives, A. III, 1.
- FASOLI. Contre-poison de l'arsenic. A. II, 256.
- FASTRÉ. Thermomètre aéro-électrique, **19**, 336.
- FAURE. Extrait de garance, **16**, 386. Régénération du caoutchouc des coupes d'étoffe, 387.
- FAURE et KESSLER. Conserv. des acides, **19**, 44. — Fabric. des sels de fer, 331.
Concentration de l'acide sulfurique, **20**, 43.
- FAURE et PERNOD. Résidus de garance, A. II, 240.
- FAUST (A.). Prépar. des bromures, **9**, 214. — Acide trichlorophénique et dichloroquinone, 234. — Acorine, 392.
Acides bromophtalique et nitrophtalique, **12**, 317. — Transform. de l'acide nitrophtalique en acide amidobenzoïque, 394. — Franguline et son dédoublement, 485.
Chloronitrophénol, **16**, 317. — Acide frangulique, 338.
Franguline et acide frangulique, **19**, 323.
Action de KHO sur le chlorophénol, **21**, 29.
- FAUST (A.) et J. HOMYER. Eucalyptol, **22**, 85.
- FAUST (A.) et H. MÜLLER. Dér. nitrés du chlorophénol, **18**, 502.
- FAUST (A.) et Em. SAAME. Chloronitrophénol, **13**, 62. — Dér. chlorés de la naphthaline, 364.
- FAVIÈRES (M.-G.-R.). Prépar. de couleurs, **18**, 286.
- FAVRE (P.-A.). Sur l'affinité chimique, A. II, 358.
Infl. de la pression sur quelques phénomènes physiques et chimiques, P. III, 113.
Observ. sur les critiques relatives au calorimètre à mercure, **18**, 50. — Réponses à M. Berthelot sur ce sujet, 385; **19**, 441.
Rech. thermiques sur l'hydrogène, **21**, 486. — Réclam. au sujet d'une note de M. Thomsen, 487.
- FAVRE et SAUVAGE. Cuir artif. **21**, 356.
- FAVROT. Sirop de baume de Tolu, A. III, 387.
- FAYOL. Appareil respiratoire, **21**, 525.
- FEARN. Dépôt d'alliages de nickel et de fer, **18**, 43; **19**, 41.
- FEDOROW (N.). Action de SO₂ sur le chlorure stanneux, **12**, 42. — Combustion de la poudre, 161.
- FEHLING (H.). Analyse de la cire, A. I, 379.
Carbonate potassique, **2**, 444.
- FEICHTINGER (G.). Mastic pour les dents, A. I, 339. — Ciment hydraulique, 350.
Principes azotés de la bière, **2**, 469.
Emploi du verre soluble pour la décoration, **21**, 280.
- FEIL. Pierres précieuses artif., **13**, 476.
- FELDHaus (S.). Prépar. de l'azotite d'éthyle, P. V, 468.
- FELDMANN. Laserpitine, **5**, 457.
- FELL (M.). Fabric. de la cêreuse, **9**, 414.
- FELLETAR (E.). Caprylonitrile, pèlar-gonitrile et caprylamide, **12**, 143. — Capsicine, 488.
- FELSKO (G.). Acide gummique, **12**, 325.
- FELTZ (E.). Action du sucre cristallisable sur le tartrate cupro-potassique, **18**, 525.
Dosage du sucre, **20**, 320.
Action des acides sur le sucre en prés. des mat. organ. du jus de betteraves, **21**, 474.
- FENNER (H.-J.). Anthracène, **18**, 383.
- FENNER et VERSMANN. Fabric. de l'anthracène, **19**, 91.
- FERLUNDS (W.). Acide periodique, **8**, 32.
- FERMOND (Ch.). Transf. de la gomme en sucre, A. II, 59.
- FERRAY. Voy. Buisson.
- FERRER. Insectes vésicants, A. I, 398.
- FERRIER. Sépar. de la nicotine de la fumée de tabac, A. III, 98. — Procédé de photogr. instantanée, 164, 212.
- FERRIÈRE (E.). Action de l'éther sur les iodures, **17**, 504.
Rouge d'aniline, **20**, 572.
- FERROUILLAT et SAVIGNY. Sur l'innuline et ses dér. acétiques, **12**, 209.
- FERSEN-MAYER. Ether produit dans la ferment. du moût de raisin, A. I, 433.
- FESCHOTTE. Liquide pour clarifier la bière, **22**, 46.
- FEUQUIÈRES. Dépôt galvanique de fer et d'étain, **11**, 430.

FICINUS (O.). Prépar de l'acide valérique, **24**, 326.

FICK. Voy. MURISIER.

FICK (A.). et J. WISLICENUS. Origine de la force musculaire, **7**, 271.

FIEBERG (E.). Voy. E. SCHMIDT.

FIELD (Fr.). Gaycanite, *P. I*, 331. — Tagilite et libéthénite, 550.

Sulfure double de fer et de cuivre, *P. II*, 162. — Combin. naturelle d'oxyde de mercure et d'oxyde d'antimoine, 215. — Minéraux du Chili, 216. — Alisonite, 289. — Dosage de l'argent, 396.

Solubilité des chlorure, bromure et iodure d'argent dans certaines solutions, *P. III*, 186. — Action des acides citrique et tartrique sur certains sulfures, 187. — Dosage volum. du cuivre par le cyanure jaune ou l'iodure de potassium, 299. — Action de HCl sur le sulfure de mercure en présence de certains corps, 300. — Influence du sulfure d'arsenic sur la solubilité du sulfure d'antimoine dans HCl, *A. III*, 143.

Carbonates basiques de cuivre et carbonates de cobalt et de nickel, *P. IV*, 92.

Affinité des haloïdes pour l'argent, *A. IV*, 27.

Argent natif, **24**, 179.

— Voy. ABEL. — ARMSTRONG.

FIELD (J.) et SIEMSEN. Ozokérite, **15**, 311.

FIGUIER et POUMARÈDE. Parchemin végétal, *A. I*, 460.

FIKENSCHER. Smaragdite, glagérite, lithomarge, **1**, 136.

FIELHNE (W.). Voy. O. SCHULZEN.

FILETI. Voy. E. PATERNO.

FILGHMANN. Fabric. de la pâte à papier, **8**, 137.

FILHOL (E.). Rech. de l'arsenic, *P. II*, 17. — Mat. color. végétales, 145, 305. — Compos. de l'*Arbutus unedo*, 306.

Couleur des végétaux, *A. II*, 222.

— Fruits de l'arbusier, 224.

Sulphydrolimétrie, **2**, 45.

Prop. chimiques de la chlorophylle, **5**, 463.

Mat. color. verte des plantes, **10**, 425.

FILHOL (E.) et JOLY. Lait de brebis, *A. I*, 146.

FILHOL (E.) et LACASSIN. Teneur en arsenic des acides du commerce, *A. IV*, 222.

FILHOL (E.) et LEYMERIE. Aérolithe de Montrejeau, *P. I*, 250.

FINGER (C.). Sur l'acide pyruvique, *P. IV*, 440. — Biuret, *P. V*, 376.

Acide aloétique, **4**, 213. — Action de CyK sur l'acide chrysammique, 214. — Prod. de décompos. du thionurate d'ammonium, 224.

Action du chlore sur l'aloès, **5**, 296.

FINDEISEN. Sels de magnésie préparés avec la dolomie, *A. II*, 171.

FINKELSTEIN (C.). Malonates, **4**, 372. — Voy. E. DRECHSEL.

FINKENER (R.). Fluorure mercureux, *P. II*, 387.

Oxyfluorure de mercure et fluorure mercurique, *P. III*, 119. — Fluosilicates mercureux et mercurique, 179.

FIRMENICH. Fabric. du vermillon, *A. IV*, 241.

FISCHER (A.). Ether cœnanthique, *P. II*, 302.

FISCHER (E.). Dérivés du phénol, **11**, 71.

— Voy. L. GLUTZ.

FISCHER (F.). Expér. de diffusion, **17**, 449. — Extraction des huiles par CS₂, 476.

Emploi de la houille mouillée, **21**, 138.

FISCHER (G.). Acide paranitrobenzoïque, **1**, 144.

FISCHER (G.) et C. BOEDECKER. Form. de sucre avec les cartilages, *P. III*, 237.

FISCHMANN. Voy. B. TOLLENS.

FISON (F.-W.). Voy. V. HARCOURT.

FITTICA (F.). Cymène et thiocymol, **20**, 558.

Cymène synthétique, **22**, 403.

FITTIG (R.). Prod. de la distill. sèche des acétates, *P. I*, 330. — Métamorphoses de l'acétone, 381.

Acétone et dér. *P. II*, 124.

Décompos. des aldéhydes par la chaux, *P. III*, 259. — Nouvel acide dér. du toluène, 395.

Produits d'oxyd. du toluène, *P. IV*, 182. — Sur la benzine monobromée, 297.

Dérivés du phényle, *P. V*, 365.

Dissociation de AzH₃Cl à l'ébullition, **1**, 348.

Dérivés du diphenyle, **3**, 238.

Ethylphényle, **4**, 122.

Dibenzyle et isomère, **6**, 471.

— Ethyl- et diethylphényle, 477.

Dérivés du mésitylène, **8**, 47. — Ditolyle, 348.

Dér. du xylène et synthèse de la diméthylbenzine, **9**, 492.

Dér. bromés du toluène **11**, 76. — Triméthylbenzine, **82**. — Pseudocumène et dérivés, **88**. — Remarques sur le mémoire de MM. *Pierre et Puchot* sur l'alcool propylique, **276**.

Constit. de la coumarine et des acides méliolotique et coumarique, **12**, 65. — Xylène du goudron de houille, **306**.

Basicité des acides gluconique et lactonique, **16**, 120.

Acide bromophénylsulfureux, **17**, 224.

Acide métatoluïque, **19**, 260. — Phénanthrène et anthracène, **518**. — Carbure dérivé de la diphenylacétone, **564**.

Quinones, **21**, 365.

Nitrophénol corresp. à la dinitrobenzine, **22**, 198. — Transf. des diazonitrophénols en nitrophénols, **373**.

— Voy. J. BARRINGER. — P. BIEBER. — BIGOT. — G. BORSCHKE. — EATON. — P. JANNASCH. — E. KACHEL. — E. OSTERMAYER. — W. PFEFFER. — W. RAMSAY. — IRA REMSEN. — E. STORRS. — B. TOLLENS.

FITTIG (R.) et P. BIEBER. Synthèse des homologues de l'acide cinnamique, **12**, 392.

FITTIG (R.) et W.-H. BRÜCKNER. Dérivés de l'acide mésitylénique, **10**, 416.

FITTIG (R.) et L. BUGHEIMER. Alcool phénylpropylique, **20**, 397.

FITTIG (R.) et CLARK. Acide valérolactique, **6**, 335.

FITTIG (R.) et E. de FURTENBACH. Prod. d'oxydation du mésitylène, **10**, 40.

FITTIG (R.) et E. GLINZER. Méthylbenzyle, **4**, 36.

FITTIG (R.) et S. HOOGWERFF. Dérivés du mésitylène, **12**, 303.

FITTIG (R.) et J. KIESOW. Synthèse de l'acide hydrocinnamique, **12**, 309. — Ethylphénol, **393**.

FITTIG (R.), KOEBRIG et JILKE. Décompos. du camphre par le chlorure de zinc, **11**, 78.

FITTIG (R.) et J. KOENIG. Produits d'oxydation de l'éthyl- et du diéthylphényle, **8**, 96.

FITTIG (R.), J. KOENIG et C. SCHAEFFER. Existence de l'alcool propylique normal et sur ses dérivés, **10**, 42.

Propylbenzine et propyltoluène, **12**, 307.

FITTIG (R.) et Th. MACALPINE. Acide éthylène-protocatéchine, **16**, 332.

FITTIG (R.) et B. MIELCK. Acide térébrique, **22**, 392.

FITTIG (R.) et W.-H. MIELCK. Acide pipérique et dér., **12**, 389.

Rech. sur la pipérine et ses produits de dédoublem., **22**, 393.

FITTIG (R.) et E. OSTERMAYER. Phénanthrène, **20**, 216.

FITTIG (R.) et IRA REMSEN. Homologues de la naphthaline, **12**, 154; **14**, 456.

Acide pipéronylique et aldéhyde protocatéchine, **16**, 331.

FITTIG (R.) et J. STORER. Dér. du mésitylène, **11**, 86.

FITTIG (R.) et VOLGUTH. Isoxylène, **8**, 424.

FITZ (A.). Huile de pépins de raisins, **16**, 307.

Fermentations, **20**, 310.

— Voy. J. CLARK. — T. ERNST. — A. LADENBURG. — H. STELLING.

FIZEAU (H.). Propr. physiques de l'iodure d'argent, **8**, 161.

FLAJLOLOT. Dosage du cuivre et essai du cyanure jaune, A. V., 445.

Combin. d'oxydes de plomb et d'antimoine, **14**, 375.

FLAMET. Dalles et carreaux colorés, **20**, 576.

FLAVITZKI. Transf. de l'amylène en alcool amylique, **10**, 309.

Amylène, **20**, 372.

Alcool pseudopropylique, **22**, 546.

FLECH. Etain dans les eaux distillées, A. I., 424.

FLECK (Hugo). Galvanisation du fer, A. I., **22**. — Analyse volumétr. du fer, 449. — Dos. volum. du cuivre, P. II, 218.

Fabric. des cyanures et des prussiates, A. V., 284. — Sur l'industrie chimique du Lancashire, 290.

Sépar. de Co et Ni, **7**, 340.

Notices diverses : Sulfate d'alumine fondu. Prépar. de HgCl₂. Cinabre par voie humide, **8**, 39.

Dosage de AzH₃ dans les eaux, **17**, 505.

FLEISCHER (A.). Sulfocyanate de potassium isomérique, **15**, 193.

Action du permanganate sur l'acide tartrique, **18**, 129.

— Voy. A. KEKULÉ.

FLEISCHER (A.) et A. KEKULÉ. Oxycymène du camphre, **20**, 559.

- FLEISCHER (E.). Sépar. et dosage de Co et Ni, **15**, 61.
 Sulfate ferroso-ammonique, **18**, 313. — Dosage de SO_4H^+ , 450.
 Action du gypse sur le carbonate de magnésium en présence de NaCl, **19**, 251.
- FLEISCHER (M.). Action du toluène chloré sur l'aniline, **6**, 235.
 Sulfure de toluylène, **7**, 344.
 Thionessal, **9**, 238.
- FLEITMANN. Prépar. de l'oxygène, **4**, 104.
- FLEMMING (H. de). Sulfochlorure de phosphore, **10**, 231. — Combinaisons du thallium, 235.
- FLESCH (A.-P.). Dérivés sulfurés du cymène, **20**, 299.
- FLEURIEU (A. de). Voy. M. BERTHELOT.
- FLEURY (G.). Action du sulfure de carbone sur l'urée, P. IV, 155.
 Rech. sur la germination, **3**, 217.
 Form. des émétiques, **12**, 52.
 Agaric blanc, **13**, 193.
- FLEURY-PIRONNET. Voy. LÉGÉ.
- FLORIN. Epailage de la laine, **21**, 48.
- FLOURENS. Coloration des os, A. II, 224.
- FLÜCKIGER (A.). Baume de copahu, **9**, 69.
 Euphorbone, **10**, 292.
 Essence de rose, **14**, 84.
 Identité de la béeérine avec d'autres principes, 330. — Purific. de l'hydrate de chloral, 460.
 Réactions du silicate de potasse, **15**, 188.
 Réactions des huiles, **17**, 139. —
 — Nataloine, 328.
 Cyanhydrates d'alcaloïdes, **19**, 171.
 Curarine, **20**, 309.
- FOHL (F.). Mat. color. obtenues par oxydation de l'acide picrique, A. IV, 179. — Nouveau cas de form. du rouge d'aniline, 181.
 Détermin. des couleurs sur étoffes teintes, **22**, 93.
- FOLLENIUS (O.). Voy. C. TUCHSCHMID.
- FONNINGEN (M.-D.W. Rost van). Culture de la salsepareille à Java, A. I, 271.
- FONTAINE. Prépar. de l'éthylène bibromé, **14**, 389.
 — Voy. Ph. de CLERMONT. — P. SEHUTZENBERGER.
- FONTAINE (C.-D.). Voy. LAPORTE.
- FONTAYNES. Appareil télématique, A. III, 51.
- FONTENAY (H. de). Bleu égyptien, **21**, 566.
 — Voy. RUOLZ.
- FORBES (Dav.). Darwinite, P. IV, 167.
 Analyse d'un alliage de statue ancienne, **3**, 129.
 Evansite, **4**, 357.
 Dosage de l'acide titanique, **12**, 253.
- FORBES (D.) et A. PRICE. Eaux d'égouts, **15**, 300.
- FORCHER (V.). Sur les combinaisons du tungstène, P. V, 124, 197.
- FORD. Traitement des huiles de lin, **20**, 573.
- FORDOS. Suppurations bleues, A. II, 285 ; P. V, 338. — Chloraurates employés en fotogr. A. II, 373.
 Matière color. du bois mort, P. V, 385, 577 ; A. V, 331.
 Action de l'eau sur le plomb, **20**, 482, 484 ; **21**, 434, 439.
 Remplacement de la grenaille de plomb par le fer pour le rinçage des bouteilles, **21**, 481, 530.
 Action des liquides alimentaires sur les vases d'étain plombifère, **22**, 481.
- FORDOS et GÉLIS. Sur l'emploi du permanganate dans l'analyse des composés sulfurés, P. I, 588 ; A. I, 243. — Altération du papier, 384.
- FORDRED (J.). Purific. de la levûre, **17**, 376.
- FORQUIGNON. Traitement électrique des métaux, alliages, etc., dans le but de modifier leurs propriétés, **20**, 327 ; **21**, 191.
- FORQUIGNON (L.) et EHRMANN. Affinage des métaux, **22**, 141.
- FORQUIGNON (L.) et A. LECLERC. Emploi du gaz pour hautes tempér., **19**, 276.
- FORSBERG. Voy. A. GEUTHER.
- FORTIER. Apprêt imperméable pour tissus, **8**, 139.
- FORTOUL. Corps gras, **18**, 287.
 Fonte des corps gras par la cuve à diaphragmes, **20**, 236. — Saponification par voie sèche, 237.
- FOSTER. Appareil réfrigérant, **22**, 238.
- FOSTER (G.-C.). Acide acétoxybenzamique, B. I, 214 ; P. II, 422. — Volume des combin. liquides, 277.
 Acides pipérique et hydropipérique, P. IV, 309.
 Chlorure de mercure-phénylammonium.
 — Voy. A. MATTHIESSEN.
- FOUQUÉ. Compos., densité et pouv.

- réfringent des sol. salines, 7, 386.
 Gaz des sources de pétrole, 12, 76.
- FOUQUÉ (F.).** Voy. Ch. Sainte-Claire DEVILLE.
- FOUQUÉ et GORCEIX.** Gaz combustibles de l'Italie centrale, 12, 330.
- FOURMENTIN.** Traitement des produits sucrés par les mat. humiques, 24, 383.
- FOURNET (J.).** Oxyde de chrome de Faymont, P. II, 15. — Caméléon organico-minéral, 327. — Mat. organ. des argiles, A. II, 224. — Arséniate de cuivre plombifère, P. IV, 294.
 Emploi du genêt pour la fabric. de la toile, 8, 223.
- FOURNIER.** Fabric. des savons, 20, 479.
- FOUX.** Voy. WREDEN.
- FOWLER.** Révélateur à la gélatine nitrée, 8, 467. — Emploi de sels doubles en fotogr. 468.
- FOX.** Positifs sans sels d'argent, 2, 422.
- FRAMIS (L.-H.).** Voy. BOLAS.
- FRANCESCHI.** Blanc d'antimoine A. I, 20.
- FRANCHIMONT (A.-P.-N.).** Acide dibenzyle-carboxylique, 19, 50, 105. — Acide heptylique normal, 56. — Dér. bromés de l'acide succinique, 241.
 Acide dibromosuccinique, 20, 2.
 — Cyanure de benzyle, 2.
 Acide malonique, 24, 255.
 — Voy. A. KEKULÉ.
- FRANCHIMONT (A.-P.-N.) et Th. ZINCKE.** Alcool hexylique de l'essence d'heracleum, 17, 56. — Acide nonylique, 221.
- FRANK et RENARD.** Couleurs d'aniline, A. II, 299.
- FRANK, RENARD et BROOMANN.** Anilène, A. II, 110.
- FRANKE (R.).** Mastic pour métaux et verre, 20, 525.
- FRANQUI et Van de VYVERE.** Réactif du glucose, 6, 331.
- FRANKLAND (E.).** Radicaux organo-métalliques (stannéthyles), P. I, 416. — Sodium-éthyle et potassium-éthyle, 418, 460. — Généralités sur les composés organo-métalliques, P. II, 398.
 Influence de la pression sur la combustion, A. III, 329; P. IV, 87. — Raie bleue dans le spectre du lithium, P. IV, 101.
 Température d'inflammation du gaz d'éclairage, A. IV, 349; P. V, 394.
 Synthèse de l'acide leucique, P. V, 70. — Combin. du bore, 89.
 Combustion du fer dans l'oxygène comprimé, 2, 192. — Tempér. d'inflammation du gaz de la houille, 193.
 Sur le magnésium, 3, 391.
 Pouv. éclairant de diverses subst. 9, 254.
 Pouv. éclairant des flammes brûlant sous pression, 11, 479.
- FRANKLAND (E.) et B.-F. DUPPA.** Boréthyle, P. III, 8.
 Composés mercurico-organiques, 2, 213. — Composés zinco-organiques, 282. — Action du zinc sur un mélange d'iodure et d'oxalate de méthyle, 361.
 Rech. synthétiques sur les éthers, 4, 209.
 Acides de la série lactique : acides leucique et éthométhoxalique, 6, 139.
 Rech. synthétiques sur les éthers, 8, 211.
 Synthèse des acides de la série lactique, 10, 398. — Action du sodium et de l'iodure d'isopropyle sur l'éther acétique, 402.
 Action de l'oxygène sur le zinc-éthyle, 13, 146.
- FRANZ (Beno.).** Prépar. du strontium, 13, 235. — Zirconium, 507.
 Tungstate de soude 16, 358.
 Dens. de quelques sol. salines, 17, 522.
 — Voy. G. STREIT.
- FRAPOLLI.** Voy. Ad. WURTZ.
- FRASER (Th.-R.).** Prépar. de l'azotate de potassium par le chlorure, A. I, 301.
 Akazga, 11, 176.
 Antagonisme entre la fève de Calabar et la belladone, 21, 86. — Kombe, 87.
- FRÉAR.** Voy. DUFFAUD.
- FREDERKING.** Falsific. des essences, A. II, 19.
- FRÉDUREAU et de CHAVANNES.** Noir animal artif., 5, 316.
- FRESE (C.).** Phosphures de fer, 10, 15.
 Chromates divers, 13, 331; 14, 200.
- FRÉMY (E.).** Sels de chrome, P. I, 166.
 — Compos. des cellules végétales, 269. — Sur la cuticule, 357. — Compos. chimique du bois, 433. — Ac-

tion de la chaux sur le tissu utriculaire, 602.

Compos. et form. des gommés, P. II, 104; A. II, 7. — Mat. verte des feuilles, P. II, 143; A. II, 71. — Constit. chimique des fontes et des aciers, P. II, 453; A. II, 311. — Rech. chimiques sur le latex et le cambium, P. II, 480; A. II, 368.

Rech. sur les combustibles minéraux, A. III, 104. — Rech. sur la composition de la fonte et de l'acier, 148, 149, 176, 229, 293. — Acieration par les sels ammoniacaux, 179. — Concentration par l'hydrogène carboné, 296. — Dosage de l'azote dans le fer, etc. 297.

Sur l'acier, A. IV, 343.

Rech. sur les ciments, 3, 461; 5, 429; 11, 507.

Mat. verte des feuilles, 5, 464.

Cristallisation des composés insolubles, 7, 388.

Réduction de l'acide azoteux par les métaux, 14, 373.

PREMY (E.) et TERREIL. Analyse immédiate des tissus des végétaux, 9, 436.

PREPEL. Encollage à la glycérine, A. II, 78.

FRERICHS (F.). Lanthane et didyme, 22, 498. — Sépar. de la baryte, chaux, strontiane et magnésie, 501. — Acide thiohydrobenzoïque, 557.

FRESENIUS (H.). Acide rosolique, 16, 375.

Coralline, 17, 426.

FRESENIUS (Rem.). Dosage du salpêtre, A. I, 30.

Action de l'eau sur le chlorure de chaux du commerce, et remarques sur sa constit., A. III, 436.

Infl. de l'ammoniaque et de ses sels sur la précipitation des métaux par le sulfure ammonique, P. IV, 66. — Rech. du brome, 425.

Prépar. de l'ammoniaque en solution, A. IV, 244.

Dosage du sulfure de sodium dans les lessives de soude brute, A. V, 363.

Dessiccation des gaz, 7, 150. — Rech. et dosage du fluor, 493.

Dosage de CO_2 dans les eaux minérales, 8, 261. — Dosage de l'iode dans les eaux-mères des fabriques de couleurs d'aniline, 262.

Dosage de H_2S , 16, 91.

Sépar. du zinc et du cobalt, 20, 345. — Analyse des minerais de cobalt, 505.

Rech. de l'acide azoteux dans les eaux, 21, 497.

FRESENIUS (R.) et E. LUCK. Analyse du phosphore rouge, 18, 226.

FREUND (A.). Nature des acétones, P. III, 193. — Radicaux oxygénés, 301.

Acides phénylsulfureux et phénylsulfurique, P. IV, 273.

Prépar. de l'acide propionique, 18, 325.

— Voy. PERAL.

FREYCINET (Ch. de). Assainissement dans le nettoyage des chiffons, 17, 140.

FREYDIER-DUBREUL. Fabric. des phosphates, 19, 92. — Traitement des jus sucrés, 93. — Extrac. et emploi de la magnésie, 478.

FREZON. Prépar. du tannin, A. I, 88.

Blanchiment de la laine et de la soie, 14, 351.

— Voy. CONTOUR.

FREZON père et BEER. Epailage de la soie, 21, 336.

FRICK (F.-G.). Acide bromonitrophénylsulfureux et dér. 15, 112.

FRIEDBURG (L.-H.). Form. de l'acide orthobromobenzoïque, 15, 254.

FRIEDEL (C.). Action de PCl_5 sur la butyrylène, B. I, 7. — Dérivés de l'acétone (méthylchloracétol et propylène chloré), 26. — Electrolyse d'un mélange d'acétone et d'eau, 57.

Produc. des acétones mixtes, P. I, 140.

Dér. de l'acétone, P. II, 124. — Electrolyse d'un mélange d'acétone et d'eau, 125. — Blende hexagonale, B. II, 64. — Dimorphisme du sulfure de zinc, P. III, 250.

Transform. de l'hydrure de benzoyle en alcool benzylique, B. III, 18. — Hydrogénation de la butyrylène, 81.

Transform. des aldéhydes en alcool et acétones, P. IV, 273.

Action de H naissant sur l'acétone, P. V, 247.

Prépar. de l'allylène, 2, 96.

Action du brome sur l'alcool isopropylique et sur son iodure, 3, 250. — Synthèse de l'acétone, 322.

Isomorphisme des arsénates de cuivre et de zinc, 4, 2. — Silicium-éthyle chloré, 3. — Synthèse de l'acétone, 181.

Wurtzite artif. 5, 321. — Alcool isoamylique, 322. — Sur un nouveau minéral, l'adamine, 433. —

- Constit. de quelques silicates complexes, 402.
 Etincelle éclatant dans l'hydrogène entre deux pôles de silicium, 10, 2. — Action de IH , sur le silicium, 82.
 F. crist. de la dibromobenzine, 11, 38. — Acétényle-benzine, 11, 2. — Action de l'étincelle sur SiH_4 , 2. — Isomère du valérylène, 3. — Hexaiodure de silicium, 186. — Action de HCl sur les acides organ. 187.
 Form. des chlorures d'acides, 12, 81. — Théorie de l'homologie, 426.
 Prépar. de l'oxyde d'amyle, 13, 2. — Action du sodium sur l'oxyde d'amyle, 482.
 Hexabromure et hexachlorure de silicium, 10, 244.
 Transf. de l'iode de silicium en éther silicique, 17, 290. — Sur l'isomorphisme entre le nitrate de sodium et le spath, 482.
 Delafossite, 20, 99. — Chlorobromure de carbone, 481. — Tellure d'or, 481. — Tridymite, 532.
 Glycide dichlorhydrique, 21, 1. — Pinacoline, 90. — Chlorures de titane, 145, 241. — Action du sulfate d'alumine sur le fluorure de calcium, 241. — Bromiodure d'éthylène, 435.
 Bromo-iodures d'éthylène isomériques, 22, 2, 106. — Altération des agates, 100.
 — Voy. Ad. WURTZ.
- FRIEDEL (C.) et J.-M. CRAFTS. Sur quelques combin. organ. du silicium, P. V, 174, 238. — Sur le poids atom. du silicium, 174. — Action des alcools sur les éthers composés, 597.
 Dosage du silicium dans le silicium-éthyle, 1, 161.
 Action des alcools sur les éthers composés, 2, 100.
 Silicium-méthyle et silicates de méthyle, 3, 356.
 Action de TiCl_4 sur l'éther, 14, 98.
- FRIEDEL (C.) et J. GUÉRIN. Oxychlorure et sesquioxyde de titane, 22, 481.
- FRIEDEL (C.) et D. HENNINGER. Action de Ag sur la monochlorhydrine, 14, 179.
- FRIEDEL (C. et A. LADENBURG. Carbone $\text{C}^{71}\text{H}^{10}$, 6, 433; 7, 65. — Dér. de l'hydrogène silicé, 99, 193. — Anhydride silico-acétique, 3, 213. — Combin. du silicium et analogies de ce corps avec le carbone, 322. — Mercaptan silicique, 466, 472.
 Bromure de propylène dérivé de l'acétone, 8, 146.
 Oxychlorure de silicium, 9, 358.
 Acide silico-acétique, 11, 354. — Acide silico-oxalique, 441.
 Série éthylique du silicium, 12, 92.
- FRIEDEL (C.) et V. MACHUCA. Acide oxybutyrique, B. II, 64. — Acide lactique dér. de l'acide bromopropionique, 93, P. IV, 17. — Homologue du glycolle, B. II, 116, P. IV, 147. — Acides dibromopropionique et dibromobutyrique, B. II, 116; P. III, 266.
 Sur les acides propioniques bromés et action de AzH_3 sur l'acide bromobutyrique, B. II, 116; P. IV, 147.
- FRIEDEL (C.) et R.-D. SILVA. Chlorobromure de propylène, 13, 484.
 Propylène chloré, 15, 4. — Action du chlorure d'iode sur le chloroforme, 15, 6.
 Action du chlore sur le chlorure d'isopropyle, 16, 3.
 Action de ICl sur le chlorure de propylène, 17, 98, 193. — Action de l'argent sur le chloro-iodure d'éthylène, 242. — Rech. sur la trichlorhydrine, 386. — Chlorobromure et chloro-iodure de propylène, 532. — Action de ICl sur le chloroforme, 537.
 Sur la trichlorhydrine : réponse à M. Berthelot, 18, 7.
 Réactions de la pinacone et de la pinacoline, 19, 98. — Alcool pinacologique et dér. 146. — Acide pivalique, 193. — Prépar. de la pinacone, 289. — Alcool méthylique dans la distill. du formiate de chaux, 481.
 Acide pivalique, 20, 50. — Synthèse de la glycérine, 98.
- FRIEDLAENDER (Siegrfr.). Acide glycolinique, 3, 191.
- FRIEDRICH. Acide pyroligneux contre les incrustations des chaudières, 6, 349.
 Prépar. de luts, 15, 304.
- FRIES (E.). Voy. L. CARIUS.
- FRISCH (Kuno). Basicité de l'acide tartrique, 7, 257.
 Dérivés de la créosote, 8, 269.
- FRISWELL (R.-J.). Combin. du carbonate de thallium avec le platino-cyanure de potassium, 16, 87.
- FRITZSCH. Voy. PETERSEN.
- FRITZSCHE (J.). Nouvel hydrocarbure

- du goudron de bois et sa combin. avec l'acide picrique, *P. I.*, 264. — Acides nitro- et isonitrophénique, 335.
- Combin. du carbonate de calcium et du chlorure de calcium, *P. IV.*, 66. — Sur le rétène, 72. — Combin. picriques des hydrocarbures, 269.
- Harmine et dérivés, *P. V.*, 471.
- Combin. d'oxalate et de chlorure de calcium, 4, 107. — Form. artif. de la gay-lussite, 116. — Dosage de la chaux, 118.
- Hydrocarbures solides du goudron de houille : chrysogène, 6, 474. — Cumol du goudron, 475.
- Carbures solides du goudron de houille : anthracène, 8, 191, 192. — Sur l'anthracène de *M. Berthelot*, 195.
- Prépar. du réactif des hydrocarbures solides de la houille. Phosène et photène, 12, 414.
- Modific. de l'étain par le froid, 13, 300.
- FROENDE (A.). Subst. albuminoïdes, *P. II.*, 43. — Décompos. de la tyrosine, 376. — Prod. d'oxyd. de la légumine et de la gélatine, 377. — Nouvel acide organique et son aldéhyde contenus dans les prod. d'oxydation des mat. animales azotées, 378.
- Essence de *Ledum palustre*, *P. III.*, 483.
- Action de l'hyposulfite de sodium sur les cyanures, 1, 26.
- Form. de l'acide hyposulfureux, 2, 437.
- Rech. de la morphine, 7, 166.
- Nouvelle réaction des mat. albuminoïdes, 10, 58. — Identité de l'hy-
- drocarotène avec la cholestérine, 294.
- Acide chlorocrotonique et ses sels, 13, 360.
- FROELICH (O.). *Voy. A. GEUTHNER.*
- FROMBERG. Ecorce du Saëren, *A. II.*, 72.
- FROMMULLER (C.). Cyanure de thallium, 21, 269.
- *Voy. L. CARIUS.*
- FROTÉ (Ch.). Benzyl-naphtylamine, 20, 214.
- FROTÉ (Ch.) et TOMMASI. Benzyl-naphtylamine, 20, 67.
- FRY (Sam.). Eclairage des chambres à développer (photogr.), *A. IV.*, 437.
- FUCHS (A.). Poids moléc. de l'albumine, 13, 33.
- FUCHS (E.). Ethers du crésyol, 13, 359.
- Bromure de vinyle, 18, 493.
- FUCHS (J.). Métaux en poudre, 8, 135.
- FUDAKOWSKI (H.). Lactose, 6, 238; 8, 120.
- Activité de l'oxygène provoquée par les oxydations lentes, 19, 408.
- FULDA (R.). Sulfate de nickel naturel, 3, 68.
- FULDA (S.). Traitement des eaux impures, 18, 558.
- FULLER. Minerais d'or et d'argent, 8, 136.
- FUNKE (O.). Réactions de la moelle épinière et des nerfs, *P. II.*, 379.
- FUNKHOUSER, BROWN et BOUVIER. Imperméabilisation du papier, 19, 523.
- FURSTENAU (C.). Fabric. de l'outremer, 17, 232.
- Falsific. de l'outremer, 18, 516.
- FURTENBACH (E. de). *Voy. R. FITTIG.*

G

- GAFFARD. Essai du lait, 11, 351.
- Conserv. des œufs, 18, 556.
- GAFFIELD. Insolation du verre, 18, 421.
- GAFFRON (M.). Récolte de la gutta-percha, *A. II.*, 80.
- GAGARINE. Bromo-iodures d'éthylène, 22, 354.
- GAGE (F.-B.). Influence de la tempér. sur les bains de virage, *A. I.*, 490. — Purific. des bains d'argent, *A. IV.*, 433.
- GAGES (A.). Miascite, *P. I.*, 298. — Roches métamorphiques, 327.
- Dosage de l'acide dans le nitrate d'argent photogr., 8, 468.
- GAGNAGE. Fiel désinfecté et évaporé, *A. I.*, 410.
- GAIFFE. Machine à graver électromagnétique, *A. V.*, 225.
- Pile économique, 18, 275.
- Pile au chlorure d'argent, 19, 526.
- GAIL-BORDES. Biscuit de viande, 3, 476.

des fours; il se forme des grumeaux qu'on passe entre des cylindres cannelés pour les diviser. On peut employer outre le sel marin une certaine quantité de sel gemme; le sel gemme anglais est trop impur pour être employé seul, on mélange un quart de ce dernier broyé avec $\frac{3}{4}$ de sel marin.

Le sel ainsi préparé est mis dans de grands cylindres de fer disposés en batteries de façon à ce que, aussi bien les carnaux de chauffage que les canaux amenant le gaz qui vont d'un cylindre à l'autre puissent pour chacun d'eux être à volonté le point d'entrée ou de sortie. Les gaz entrent par le haut du cylindre et sortent par le bas; les dimensions de ces cylindres sont généralement 3 mètres de haut et 3 mètres de diamètre; ils contiennent chaque environ 14 tonnes de sulfate; récemment on en a construit de 4^m,50 de diamètre et de 3^m,60 de haut, cubant 40 tonnes.

Les cylindres sont chauffés par le pourtour, la température doit se maintenir vers 450°, au-dessous de cette température les gaz ne réagissent pas sur le chlorure de sodium. Le mouvement des gaz est produit par un jét de vapeur ou mieux par un ventilateur.

On règle l'entrée des gaz de façon que le mélange d'air, de vapeur et d'acide sulfureux passe d'abord dans le cylindre où il y a déjà le plus de sulfate formé et sorte en quittant le cylindre chargé de sel frais. Le mélange d'air atmosphérique avec l'acide sulfureux doit être fait de sorte qu'on ait 8 % environ de ce dernier gaz.

Quand le sel d'un cylindre est complètement transformé, on fait entrer les gaz dans le cylindre suivant, dont le contenu est déjà très-riche en sulfate; on donne un coup de feu au cylindre dans lequel l'action est terminée pour chasser l'acide sulfureux contenu et on décharge son contenu qui a gardé la même forme de grains. Le gaz chlorhydrique qui s'échappe des fours est condensé avec soin et donne des solutions qui atteignent une densité de 1,160.

Quand on laisse entrer du gaz trop concentré en acide sulfureux sur du sel à l'état de chlorure, la masse fond et bouche l'appareil. La quantité de vapeur introduite doit être telle qu'à la sortie, un litre de gaz contienne encore de 23 à 27 milligrammes de vapeur d'eau.

La consommation totale en combustible est d'après l'inventeur de 600 kilogr. par tonne de sulfate, mais l'auteur d'après ses ren-

- GAULTIER DE CLAUDRY (H.). Dosage de H_2S et CO_2 dans les eaux, *P. I*, 496. — Rech. de l'arsenic, 589. — Sur l'orseille solide, *A. I*, 253. — Eaux minér. gazeuses, 413. — Analyse du caoutchouc vulcanisé, 346, 408, 519. — Vulcanisation du caoutchouc, *A. II*, 151.
- Fabric. de l'orseille, *A. III*, 318.
- Rech. toxicologique des alcaloïdes, *A. IV*, 461.
- GAUNY, Blanchiment de la pâte à papier, *11*, 346.
- GAUTIER (?). Distill. de la houille, *20*, 480.
- GAUTIER (Arm.). Combin. d'acide cyanhydrique et d'acide iodhydrique, *4*, 88.
- Chlorure de cyanogène, *5*, 403.
- Nouvelle série d'homologues des éthers cyanhydriques, *8*, 216, 284, 395.
- Sur l'acétonitrile et le propionitrile, *9*, 2.
- Action des acides sur les nitriles, *11*, 3. — Mém. sur les carbylaminés, *11*, 211. — Action des acides sur les carbylaminés, 274. — Hydrates d'acide cyanhydrique, 354.
- Combinaison de deux gaz, *13*, 2.
- Action de PCl_5 sur l'iodoforme, 316.
- Observ. sur l'albumine, *14*, 177.
- Action du phosphore sur l'iodoforme, *17*, 3.
- Nouvelles combin. du phosphore, P_4OH , *19*, 49; P_4OH_3 , 146.
- Essai de prépar. de PCl_5 , *21*, 126, 424.
- Nouvel isomère de la saccharose, *22*, 145. — Coagulation de l'albumine, 51, 529. — Rech. sur l'albumine, 483.
- Voy. A. BÉCHAMP. — Cam. SAINT-PIERRE. — Max. SIMPSON.
- GAUTIER (Arm.). P. CAZENEUVE et G. DAREMBERG. Colloïdine, *22*, 50, 100.
- GAUTIER-BOUCHARD. Fabric. du vermillon, *A. IV*, 273.
- GAUTIN. Voy. DANGEVILLÉ.
- GAY. Sublimation des alcaloïdes naturels, *8*, 131.
- GAY-LUSSAC (J.). Voy. H. GAL.
- GEDGE (W.-E.). Conserv. des substances alimentaires, *18*, 45.
- Fabric. d'engrais et d'ammoniaque *19*, 95.
- GEGERFELDT (H. del). Action de $HClO$ sur le chlorure d'éthyle, *14*, 243; *20*, 450.
- Ether glycérique, *17*, 63.
- GEHREN (H. de) Voy. R. SCHMITT.
- GEIBEL et H. L. BUFF. Homologue de l'éthylène obtenu par le chlorure d'hexyldène, *10*, 395.
- GEISS. Essence de rue, *A. IV*, 288.
- GEISSE (L.). Chloropicrine, *P. I*, 334.
- GEITNER (C.). Décompos. de SO_2 à 200°, *A. V*, 14.
- Action du soufre et de SO_2 sur l'eau, *2*, 438.
- Voy. F. BEILSTEIN.
- GELIS (A.). Pulvérisation des subst. vénéneuses, *A. I*, 171. — Sur le sucre fondu et la saccharide, *P. I*, 433.
- Action de la chaleur sur le glucose (glucosane), *P. II*, 479.
- Fabric. des cyanures et des prussiates, *A. III*, 146; *A. IV*, 370.
- Action de SO_2 sur l'hydrate ferrique. Product. d'acide dithionique, *P. IV*, 333. — Nature du caramel, 400.
- Action du soufre sur l'eau, *P. V*, 489, *A. V*, 236.
- Réactif pour déceler le chlore dans les produits industriels, *A. V*, 439.
- Épilage des peaux, *12*, 498.
- Sulfures d'arsenic, *20*, 167.
- Voy. FORDOS.
- GELSTHORP (C.). Voy. J. HALL.
- GENOUD. Voy. ANTHOINE.
- GENTELE (J.-G.). Fulminates, etc. *P. I*, 108. — Dosage du sucre, *A. I*, 345. — Peinture des formes à sucre, 481.
- Combin. azotées, *P. II*, 69, 271.
- Dosage du sucre de raisin, *A. II*, 259.
- Molybdates, *P. III*, 294. — Manganate de sodium cristallisé, 370.
- Acide fulminique et dérivés, *P. IV*, 195.
- Traitement de la galène zincifère, *5*, 75.
- GENTH (F.-A.). Monnaies chinoises, *A. I*, 508. — Whitnéyite, *P. II*, 287.
- Essai des minerais de chrome, *A. IV*, 346. — Notices minéralogiques, *P. V*, 324.
- Whitnéyite. Minerais américains tellurifères, *10* 333. — Barnhardtite, Cosalite, 387.
- Voy. GIBBS.
- GENZ (B.). Acide bromobenzylsulfureux, *13*, 159. — Dér. xylydiques, 539, *14*, 318.

GEORGES. Conserv. des légumes, **19**, 45.

GÉRARD (de). Décompos. de l'eau par le soufre, A. V, 236.

GÉRARDIN (A.). Propr. dissolvante du perchlorure d'étain, P. III, 53; A. III, 71.

Action de la pile sur les sels des alcalis et sur les alliages en fusion, P. IV, 49. — Solubilité d'un corps dans un mélange de ses dissolvants, **321**.

Oxygène dissous dans l'eau, **19**, 308.

Oxygène dans l'eau des puits artésiens, **22**, 504.

— Voy. P. SCHUTZENBERGER.

GERBER (N.). Dicrosylamine, **20**, 392.

GERBER-KELLER. Argentine, A. I, 381. — Azaléine, A. II, 52, 303.

GERDEMANN. Action de l'amalgame sur l'oxalate d'amyle, **4**, 370.

GERHARD (F.). Action du chlorure de chaux sur l'alcool amylique, P. IV, 395.

GERHARDT (F.-W.). Fabric. de l'aluminium, A. I, 473.

GERICHTEN (H. von). Séléniates, **20**, 80.

Sulfures de sélénium, **21**, 556.

GERICKE (Hugo). Bromisatates et dérivés de la bromisatine, **4**, 376.

GERKEN (H.). Raffinage du sucre, **16**, 389.

GERLACH (Th.). Procédé fotogr. de Swan, **3**, 319.

Chlorure stannique hydraté, **4**, 483.

Sur le sel d'étain, **9**, 248.

Densité des sol. salines, **13**, 499.

Prés. du chlore dans le houille, **19**, 131.

GERLAND (B.-W.). Dosage volum. du tannin par l'émétique, A. V, 397.

Réaction du cuivre au chalumeau, **1**, 271.

Extract. de la gélatine et des phosphates des os, **2**, 396.

Combin. du phosphate de chaux avec SO_2 , **14**, 37.

Action de SO_2 sur les phosphates, etc. **16**, 235.

Acide métavanadique, **19**, 501.

GERMAIN. Blanc de zinc par voie humide, **5**, 312.

GERNEZ (D.). Pouvr. rotat. des liquides et de leurs vapeurs, **2**, 78.

Solutions sursaturées, **8**, 152.

Raies d'absorption des solutions d'acides chloreux, etc. **17**, 257. — Spectre d'abs. du chlore et du chlorure d'iode, 258. — Spectre des vapeurs de soufre, etc. 259.

Spectre d'absorption des vapeurs de Se, Te, de chlorure et de bromure de tellure, de bromure d'iode, d'alizarine, **18**, 172.

Borax octaédrique, **21**, 425.

Soufre octaédrique et soufre prismatique dans un même milieu, **22**, 500.

GÉROMONT (F.). Constit. des combin. allyliques, **16**, 113.

Acide isobutyrique, **18**, 241.

GERVAIS. Sels de mer, **22**, 478.

GERVER. Voy. H. LIMPRICHT.

GESCHER (A.). Persulfure cuprammonique, **8**, 410.

GEUNS (J. van). Voy. W. GÜNNING.

GEUTHER (A.). Combin. d'aldéhyde et d'anhydride acétique, P. I, 33. — Action de H naissant sur les combin. chlorées et nitrées, 61. — Relations entre l'aldéhyde et le glycol, 224. — Electrolyse de l'acide sulfurique, 288. — Action de l'oxyde de carbone sur l'alcool sodé, 377. — Action de SO_2 sur quelques sulfures, 478.

Transformation des chlorures de carbone en acide oxalique, P. II, 28.

Oxyde de chrome magnétique, P. III, 474.

Acide succinique par le gaz d'éclairage, P. IV, 182.

Action des sulfites sur le sesquioxyle de cobalt, **1**, 350.

Aldéhyde, métacroléine et dér. chlorés de l'acroléine, **4**, 367.

Action de l'azote sur les siliciures, de Mg, Ca; nouvel oxyde de silicium, **6**, 196. — Acides organiques monobasiques, 222.

Action de l'alcoolate de sodium sur quelques éthers, **12**, 369. — Transf. de l'acide éthyldiacétique, en acide éthylacétique, 377.

Acétate triéthylrique, **15**, 207.

Acide éthyldiacétique et dér. **16**, 107.

Décompos. de PCl_5 par l'eau, **17**, 116. — Hydrate antimonique, 207.

Action de AzO_2 sur les chlorures d'arsenic et de bore, **21**, 553. — Action des chlorures de phosphore sur les acides du phosphore, 554.

— Voy. F. BEHLSTEIN. — BRIEGLEB.
— HÜBNER. — HURTZIG.
GEUTHER (A.) et F. BROCKHOFF. Action de quelques composés chlorés sur l'éthylate de sodium, **21**, 14.
GEUTHER (A.) et R. CARTMEL. Action des acides sur les aldéhydes, P. II, 18.
GEUTHER (A.) et FORSBERG. Tungstates cristallisés et wolfram artif., P. IV, 165.
GEUTHER (A.) et O. FROELICH. Acides de l'huile de croton, **13**, 523.
GEUTHER (A.) et GREINER. Action du sodium sur l'éther valérique, **6**, 218.
GEUTHER (A.) et HOFACKER. Action du chlore sur quelques amines, P. I, 149.
GEUTHER (A.) et KREUTZHAGE. Action de AzO^2K sur le chlorhydrate de diéthylamine, **1**, 382.
GEUTHER (A.) et A. MICHAELIS. Action de PCl_5-Br_2 sur l'acide benzoïque, **15**, 253.
Oxychlorure de phosphore $P^2O_3Cl_4$, **16**, 231. — Cristallisation de $POCl_3$ et de l'oxychlorobromure de phosphore, 233.
GEUTHER (A.) H. RIEMANN. Action de HCl sur les acides tartrique et paratartrique, **12**, 291.
GEUTHER (A.) et E. SCHEITZ. Compos. de l'alcool sodé, **11**, 60.
GEUTHER (A.), E. SCHEITZ et J. E. MARSH. Oxamide et urée, **10**, 457.
GEUTHER (A.) et L. SCHIELE. Nitrosodiéthylène, **17**, 214. — Action de l'éthylate de sodium sur le benzoate d'éthyle, 214.
GEUTHER (A.) et W. SCHULTZE. Action de AzO^2K sur le chlorhydrate de triéthylamine, **5**, 133.
GEUTHER (A.) et STAPFF. Dér. chlorés du chlorure d'éthyle, **15**, 220.
GEUTHER (A.) et B. WACKENRODER. Acide thioxalique, **10**, 34.
GEYGER (A.). Athamanthine, P. I, 520.
— Voy. A. - W. HOFMANN.
GEYERFELT (H. de). Voy. H. de GERFELDT.
GIBB. Essais au chalumeau par les verres chlorés, A. II, 84.
GIBBE (T.). Voy. J. HALL.
GIBBS. Utilisation des pyrites, **20**, 519.
GIBBS (Wolcott). Sur les métaux du platine, P. II, 218; P. IV, 259.
Combin. des métaux du platine, **2**, 38; **3**, 284.

Action de l'hyposulfite sur les oxydes métalliques, **4**, 355. — Dosage de l'azote dans les azotates et azotites, 358. — Emploi de FIK, FIH dans l'analyse, 359. — Sépar. du cérium, didyme et lanthane, 360.

Rech. analytiques. Sépar. de l'alumine, du fer, etc. **6**, 125. — Sépar. de CO et Ni. Sépar. électrolytique de Cu et Ni, 128.

Action du permanganate sur quelques métaux, **7**, 394.

Méthode volum. générale, **9**, 200. — Précipitation du cuivre par l'acide hypophosphoreux; — par les carbonates alcalins, 200. — Dosage de Mn à l'état de pyrophosphate, 201.

Action de l'acide azoteux sur l'acide urique, **13**, 182. — Purific. de l'acide urique, 371. — Bases ammoniées du cobalt, 503.

Azotites d'iridium, **16**, 82. — Combin. hexatomiques du cobalt, 252.

Dosage du chrome et sa sépar. de l'urane, **20**, 175. — Dosage du cobalt, 178. — Combin. du cobalt, 441. — Sels d'alcaloïdes, 567.

Lampe à gaz, **21**, 278.

GIBBS (Wolcott) et F. A. GENTH. Base ammoniée de l'osmium, P. I, 326.

GIBERTINI (D.). Voy. A. KEKULÉ.

GIBOU (E.), L. DUSART et C. BARDY. Conversion de l'amidon en gomme, **10**, 143. — Transf. de la cellulose et de ses isomères, 476.

GIBSON. Voy. ROSE.

GIESECKE (A.). Essence de rue, **15**, 95.

GIESECKE (C.). Compos. du pus, P. III, 320.

Essai du sulfate d'alumine, **7**, 361.

GIFFARD. Production économique de l'hydrogène, **8**, 450.

GILBERT. Voy. HAWES.

GILL (C.-H.). Combin. des sels avec le sucre, **15**, 306. — Essai des sucres, 308.

GILL (H.) et E. MEUSEL. Paraffine et ses prod. d'oxydation, **12**, 289.

GILL (W.-E.). Traitement des jus sucrés, **21**, 379.

GILM (H. de). Action de l'azotate mercurique sur l'alcool amylique, P. I, 177.

Dér. acétylés des acides phlorétique et salicylique, P. II, 64.

- Action du cyanogène sur l'iodoforme, P. III, 11.
 — Voy. H. HLASIWETZ.
- GILMER (L.). Salicylate d'éthylène, P. V, 137.
- GINDRE. Feldspath converti en engrais, 5, 313.
- GINET et CAUDRELIER. Imperméabilisation par la paraffine, 19, 287.
- GINIÉ. Enduit sous-marin, 19, 46.
- GINSKY. Allumettes argentées, A. II, 281.
- GINTL (W.-F.). Dosage des ferro- et ferricyanures, 9, 202.
 Combin. des cyanures métalliques avec AzH_3 , 10, 373.
 Dosage du carbone dans le graphite, 11, 142. — Dosage de soufre dans le fer, 239. — Principes du *Fraxinus excelsior*, 503.
 Résine de *Ferreira spectabilis*, 12, 327.
 Principes du *Fraxinus excelsior*, 13, 184. — Cyanures métall. doubles, 424. — Pyroxyline, 435. — Sur la tyrosine, 467. — Ratanhine, 548.
 Combin. des cyanures doubles avec AzH_3 , 14, 42.
 Emploi du cyanure rouge en photogr., 16, 359.
 Oxycyanure de carbone, 17, 212.
- GIRARD (Aimé). Procédé photographique au charbon de MM. Salmon et Garnier, B. I, 6. — Appareil Wiesnegg pour chauffer les tubes de porcelaine au gaz, 5.
 Dosage de l'acide phosphorique, B. III, 20; P. IV, 169, A. IV, 173.
 — Incrustation des appareils évaporateurs du vesou, 449.
 Sépar. des sulfates et de l'acide sulfurique libre, 1, 459.
 Mat. sucrée du caoutchouc du Gabon, 11, 498.
 Oxyd. de l'acide pyrogallique, 13, 357.
 Dér. hydrogénés de CS_2 , 14, 217.
 Bornésite, 16, 308.
 Industrie saulnière du Portugal, 17, 526.
 Mat. sucrée volatile du caoutchouc de Madagascar, 21, 219.
- Voy. DAVANNE.
- GIRARD (Armand). Fabric. de la céruse, 8, 456.
- GIRARD (Ch.). Chaux hydraulique, A. I, 326.
 Production de la diphenylamine, 17, 99
- Prépar. de l'alizarine, 18, 376. — Acide rosolique, 574.
 Noir de diphenylamine, 20, 481. — Ditoluyamine, 482.
- Voy. A.-W. HOFMANN. — De LAIRE.
- GIRARD (Ch.) et CHAPOTEAUT. Combin. étherées de $SnCl_4$, 8, 349.
- GIRARD (Ch.) et de LAIRE. Couleurs d'aniline, A. II, 305.
 Bleu de diphenylamine, 7, 363. — Mauveniline, 366.
 Couleurs dér. des monamines tertiaires, 15, 156. — Réactions des acides sulfoconjugués du phénol, 312, 16, 55.
 Form. de la diphenylamine, 17, 453.
 — Voy. De LAIRE.
- GIRARD (Ch.), A. MILLOT et G. VOGT. Sur la nitroglycérine et les diverses variétés de dynamite, 15, 149.
- GIRARD (Ch.) et J. POULAIN. Action des vapeurs des métaux alcalins sur la fonte en fusion, 13, 192.
- GIRARD (Ch.) et G. VOGT. Monamines aromatiques secondaires, 18, 67.
- GIRARD (E.). Pseudotoluidinurée, 17, 69.
 Dérivés de la pseudotoluidine, 20, 391.
- GIRARD (L. de). Action du soufre sur les sels à réaction alcaline. Décompos. de l'eau par le soufre, P. V, 488.
- GIRARDIN (J.). Engrais flamand, A. II, 396. — Rapport de la commission lilloise sur l'essai des potasses brutes, A. II, 188. — Note de M. Barreswil, 389.
 Analyse de divers engrais, A. IV, 207. — Influence du gaz de l'éclairage sur la végétation, 426.
 Faits relatifs à l'arsenic, 3, 454.
- GIRARDIN (J.) et BIDARD. Fécule de cacao, A. II, 358.
- GIRARDIN (J.) et E. MARCHAND. Analyse de la saumure de harengs, P. II, 119. — Son emploi comme engrais, A. II, 34.
- GIRAUD. Voy. BELLINGARD.
- GIRAUD-DARGAND. Décortication du blé, A. V, 33.
- GIRGENSOHN (L.). Albuminométrie, 21, 73.
- GIRONNIÈRE (de la). Alcool, antidote du venin de serpent, A. III, 184.
- GISSY. Voy. LASFERGUE.
- GLADSTONE (J.-H.). Double décompos. des sels en solution, démontrée par la diffusion, P. II, 382. — Composés

- de molybdène, chlore et fluor, 386.
 — Créosote, 409.
 Double décompos. des sels dissous, P. V, 393.
 Sur la pyroxyline et ses applic., A. V, 388.
 Sur les essences, 2, 288.
 Amides pyrophosphoriques et tétraphosphamides, 12, 38. — Combin. azotées du phosphore, 237.
 Huiles essentielles, 17, 323.
 Agent natif filiforme, 19, 23.
 Cymènes de div. origines, 20, 562.
 GLADSTONE (J.-H. et G.). Collyrite. Carbonate double naturel d'alumine et de chaux, P. V, 362.
 Acide pyrophosphorique, 2, 205.
 GLADSTONE (J.-H.) et HOLMES. Chlorophosphure d'azote et produits de décompos. 3, 113.
 Action de AzH_3 sur le sulfochlorure de phosphore, 4, 188.
 GLADSTONE (J.-H.) et A. TRIBE. Dynamique chimique, 16, 217.
 Décompos. de l'eau par le zinc, 7, 551.
 Aide mutuel que se prêtent les agents physiques dans la décompos. de l'eau, 19, 112. — Action du couple Zn-Cu sur l'iodeure d'éthyle, 552.
 Dépôt noir sur le couple zinc-cuivre, 20, 261. — Action du couple Zn-Cu sur les iodures d'amyle et de méthyle, 355.
 Action de Zn-Cu sur les iodures de propyle et d'isopropyle, 21, 130. — sur l'iodeure d'allyle, 314.
 Action du couple Zn-Cu sur les bromures des oléfines, 22, 174. — sur le bromure d'éthyle, 175.
 GLANZMANN. Voy. GONIN.
 GLASER (C.). Dér. bromés de la naphthaline, 5, 365.
 Dérivés de l'acide cinnamique, 8, 112.
 Transform. de l'aniline en azobenzol, 9, 374.
 Acide phényle-lactique et dér., 10, 137. — Acide phényl-propiolique, 283.
 Acétényle-benzine, 12, 152; 13, 76.
 Dérivés cinnamiques, 14, 315.
 — Voy. J.-Y. BUCHANAN. — C. GRAEBE.
 GLASER (C.) et B. RADZISZEWSKI. Transformations de l'acide formobenzoylique, 10, 285.
 GLENDINNING (N.) et A.-J.-M. EDGER. Compos. de la soude caustique, 20, 315.
 GLÉNARD et GUILLERMOND. Essai des quinquinas, B. I, 17; A. I, 131; A. II, 61. — Modific. à leur procédé quinimétrique, A. IV, 58.
 GLÉNARD. Mat. color. du vin, P. I, 79; A. I, 32. — Sur le vin tourné, A. V, 107.
 Dosage de l'arsenic dans le sous-azotate de bismuth, 3, 430.
 GLINSKY (G.). Aldéhyde monochlorée, 12, 50.
 Cyanochlorhydrine de la glycérine éthylique, etc. 15, 73. — Hydrate d'aldéhyde chloracétique, 75.
 Acide iodolactique, 21, 313.
 — Voy. C. SAYTZEFF.
 GLINZER (E.). Voy. R. FITTIG.
 GLOECKNER (W.). Product. de l'acide bromacétique, 13, 429.
 GLOESSNER (G.). Réactions des huiles usuelles, 19, 376.
 GLOWER (Thom.). Chlorate de potassium comme oxydant pour la destruction des mat. organ. A. II, 86.
 GLUTZ (L.). Oxyulfobenzide, 8, 261.
 Dérivés du phénol, 9, 330. — Acide salylique chloré, 382.
 Oxyulfobenzide, 11, 74.
 Combin. sulfonées, 12, 138.
 Combin. sulfocyaniques, 14, 156.
 — Acide persulfocyanique et pseudo-sulfocyanogène, 159. — Dérivés de l'acétone, 166.
 — Voy. R. SCHMITT.
 GLUTZ (L.) et E. FISCHER. Chloracétone et cyanacétone, 16, 298.
 GLUTZ (L.) et L. SCHRANK. Amido-sulfophénol, 15, 111.
 GODIN. Emaillage du fer et de la fonte, 18, 144. — Dissolution des métaux et des alcaloïdes dans les corps gras, 427.
 GODINUS. Bain révélateur à l'acide formique, A. V, 324.
 GMELIN (O.). Solanine, P. I, 437.
 GOBLEY (Th.). Principe odorant de la vanille, A. I. — Racine de Kawa, A. II, 6. — Calcul biliaire, A. III, 388.
 Eau distillée d'oranger, 6, 255.
 Action de AzH_3 sur la lécithine, 14, 262.
 — Voy. POISEUILLE.
 GODEFROY (R.). Réaction du césium, 22, 159.
 GODEFROY et Cl^e. Noir d'aniline pour cheveux, 19, 525.
 GOEPNER. Constit. du chlorure de chaux, 21, 39.

- GOEPPERT. Nature organique du diamant, **4**, 256.
- GOHIN. Conserv. des chardons à carder, **6**, 176.
- GOLDENBERG (H.). Dérivés de la benzoiné, **22**, 200.
— Voy. BONNÉ. — CONRAD.
- GOLDSCHMIEDT (Guido). Bromal et benzine, **20**, 547.
Diphénylthane, **21**, 510.
- GOLDSCHMIEDT (Guido) et E. HEPP. Diméthylstilbène, **21**, 513.
- GOLDSCHMIEDT (M.). Pyrrol et dérivés, **8**, 270.
- GOLDSTEIN. Oxydation du nitrophénol, **22**, 355.
- GOLOUBEFF (P.). Amido-benzile, **21**, 319, 491. — Acide dinitrazobenzoïque, 489; **22**, 355. — Action de l'iodure d'éthyle sur l'azobenzoate d'argent, 547.
- GOLOWKINSKY (N.). Action de quelques combin. halogènes diatomiques sur l'oxalate d'argent, *B. I.*, 55; *P. I.*, 594.
- GONDOLLO. Fabric. de l'oxygène et de l'azote, **8**, 451.
Teinture des peaux et poils en noir d'aniline, **11**, 345.
- GONIN et GLANZMANN. Noir d'aniline sur laine et soie, **11**, 265.
- GONON. Iodométrie par le chloroforme, *A. III*, 203.
- GONTIER. Désincrustation des chaudières, **21**, 45.
- GOPPELSROEDER (Fr.). Méthode pour déterminer la nature d'un mélange de principes colorants, *A. IV*, 156, 186.
Substances masquant la réaction entre l'iode et l'amidon, *P. V*, 615.
— Réactif des liqueurs alcalines et des azotites, 615.
Mat. phosphorescente du bois de Cuba, **9**, 74; **10**, 491.
- GORCEIX. Voy. FOUQUÉ.
- GORDON. Solution d'iodure ferreux, *A. IV*, 363.
- GORDON (Ch.). Bases organ. du platine, **13**, 518.
- GORE (G.). Anhydride carbonique liquide, *P. III*, 213; *P. V*, 395; *A. V*, 232.
Acide fluorhydrique, **12**, 229.
Fluorure d'argent, **14**, 38; **15**, 187; **17**, 33.
Pouvoir dissolvant du cyanogène liquide, **17**, 40.
Pouvoir dissolvant de AzH^3 liquide, **19**, 120.
- GOREHAM. Ciment de Portland, **19**, 527.
- GORGEU (A.). Coloration des sels de manganèse, *P. I*, 168. — Combin. de permanganate et de manganate potassiques, *P. II*, 161. — Acide manganoux, *P. IV*, 415.
- GORLAINOW. Ethyltriméthyle-méthane, **19**, 312.
— Voy. BOUTLEROW.
- GORKUM (van). Graisse végétale, *A. II*, 125.
- GORMAN (W.). Fabric. du fer et de l'acier, **21**, 376.
- GORUP-BESANEZ (E. de). Action de l'ozone sur quelques composés organ. *P. I*, 408. — Prod. d'oxydation de la mannite sous l'influence du noir de platine, *P. III*, 401.
Désulfuration de la leucine, *P. IV*, 27. — Mat. glycogène, 29. — Glycyrhizine, 30. — Cendres de la macre flottante, 48. — Essence de menthe concrète du commerce, 141.
Action du brome sur la tyrosine, *P. V*, 378. — Asparagine de la racine de scorzonera, 380.
Absorption des poisons métalliques par les plantes et le sol, **1**, 345.
Goudron de bois de hêtre, **7**, 500.
Pyrocatechine par le goudron de bois de hêtre, **8**, 270.
Acide amidovalérique, **9**, 374.
Créosote du goudron de hêtre, **11**, 164. — Synthèse du gaiol, 167.
Acide glycocholique, **15**, 297. — Acide cholique, 297.
Prés. de la pyrocatechine dans les plantes, **17**, 77.
Leucine dans les graines de vesces, **21**, 470.
Ostruthine, **22**, 412.
- GORUP-BESANEZ (E. de) et F. GRIMM. Synthèse de l'essence de rue, **14**, 398.
- GORUP-BESANEZ (E. de) et Th. KLINCK-SIECK. Acides bromobutyrique et bromovalérique, *P. III*, 491.
- GORUP-BESANEZ et RAD. Phorone du goudron de hêtre, **11**, 191.
- GOSSAGE (W.). Emploi des résidus du pyrite, *A. II*, 255.
Prépar. de la soude, *A. IV*, 405.
— Prépar. des alcalis par leurs chlorures, *A. V*, 425.
Product. et applic. de CO^2 , **19**, 382.
- GOSSAGE (W.) et F.-H. GOSSAGE. Fabric. du sulfate de soude, **18**, 190.

GOTTLIEB (J.). Acide chlorocitraconique, **17**, 57.

Acide chlorocitraconique, **21**, 452. — Acide trichlorobutyrique dér. de l'acide citraconique, 454.

GOTTSCHALK. Acide graphitique, **6**, 137.

GOTTSCHALK et DRECHSEL. Spectre de l'acide chlorochromique, **1**, 20.

GOUBERT. Voy. GUIAN.

GOUIN. Voy. ESQUIRON.

GOULD. Chauffage par le gaz dans les laboratoires, A. II, 247.

GRABOWSKI (A.). Prépar. de P_2O_5 , **5**, 352.

Action du zinc-éthyle sur le sulfure de carbone, **6**, 207.

Tannin du ratanhia, **9**, 389. —

Acide fillicique, 390.

Tannin du chêne, **10**, 290.

— Voy. H. HLASIWETZ.

GRABOWSKI (J.). Action de l'acide sulfurique sur le chloral, **20**, 187.

— Combin. naphthalique, 214.

Combin. du chloral avec l'acide sulfurique, **21**, 13. — Action de l'acide pyromellique sur le naphthal **a**, 37.

— Voy. A. SAYTZEFF.

GRABOWSKI (N.). Acide butyrique normal, **22**, 546. — Oxydation du sulfure de butyle normal, 546.

GRAEBE (C.). Acide méthoxysalicylique, **5**, 452.

Acide quinique, **6**, 228. — Dosage de l'arsenic dans le sulfure, 329.

Oxyacides de la série aromatique, **7**, 182.

Acide méthylsalicylique, **9**, 230.

Constit. de la naphtoquinone, **10**, 421.

Produits d'addition de la série aromatique, **11**, 65. — Rech. sur le groupe quinonique, 323.

Naphtoquinone et autres dérivés naphthaliques, **12**, 406.

Pyrene, **14**, 413.

Nouv. classe d'alcools, **15**, 100.

Dérivés du pyrene, **16**, 157.

Dens. de vap. de combin. organ. peu volatiles, **17**, 231.

Synthèse du carbazol, **18**, 86. —

Produits d'addition des composés aromat., 406.

Isomère de l'anthracène, **19**, 77.

— Action de la chaux sodée sur les quinones, 412. — Synth. du phénanthrène, 518.

Sulfure et bisulfure de diphenylène, **22**, 80. — Action de la cha-

leur sur la méthylidiphenylamine, 83. — Synthèse du phénanthrène.

87. — Oxyde de diphenylène, 301. Chrysoquinone, 559.

— Voy. H. CARO.

GRAEBE (C.) et O. BORN. Acide hydrophthalique, **9**, 234.

GRAEBE (C.) et E. BORGMANN. Toluquinone, **10**, 424.

Eugénol, **16**, 144.

GRAEBE (C.) et H. CARO. Acridine, **14**, 415; **16**, 161.

Constit. de la rosaniline, **21**, 322.

GRAEBE (C.) et C. GLASER. Carbazol, **17**, 229.

GRAEBE (C.) et C. LIEBERMANN. Dérivés de l'anthracène, **16**, 482.

Mat. color. du groupe de l'anthracène, **11**, 178. — Prépar. artif. de l'alizarine, 271, 516.

Acide anthracène-carboxylique, **13**, 464.

Dérivés de l'anthracène; alizarine, **14**, 63. — Anthraquinone, 420. —

Alizarine et purpurine, 421.

Dérivés anthracéniques, **17**, 89.

GRAEBE (C.) et E. LUDWIG. Dérivés naphtoquinoniques, **14**, 323.

GRAEBE (C.) et O. SCHULTZEN. Transf. des acides organ. dans l'organisme, **9**, 243. — Acide méthoxybenzoïque, 373.

GRAEPE. Teinture des tissus en bleu, **19**, 181.

GRAEFINGHOFF (Rich.). Combin. de $ZnCl_2$ avec la toluidine, la strychnine, la morphine, etc. **4**, 381.

GRAEGER (N.). Emploi de Fe_2O_3 pour l'incinération, P. I, 558, A. I, 399.

Emploi du sulfure de plomb comme décolorant, **2**, 391.

Fabric. du salpêtre, **4**, 227.

Prépar. du permanganate de potassium, **6**, 110. — Prépar. des alcalis purs, 110, 248. — Dosage volum. du plomb, 329. — Détermin. de la soude dans la potasse, 460.

Cuivrage du fer et de l'acier, **9**, 171.

Argent pur, **17**, 184.

Laque de Paris, **18**, 480.

Charbon d'os très-actif, **19**, 375.

Extraction de l'argent des bains de cyanure, **20**, 425.

GRAHE. Essai du quinquina, A. I, 131.

GRAHAM (Th.). Sépar. du sucre d'avec la gomme. A. III, 361. — Rech. de

- l'arsenic et des poisons solubles, 362.
- Diffusion des liquides appliquée à l'analyse, *P. IV*, 102. — Transpiration des liquides, 243.
- Prop. des acides colloïdes, 2, 178. — Mouvem. moléc. des gaz, 260. — Constit. de la matière, 321.
- Sépar. dialytique des gaz, 8, 86. — Occlusion de l'hydrogène par le fer météorique, 164.
- Occlusion de H par les métaux, 44, 408. — Hydrogène dans ses rapports avec le palladium, 408.
- Hydrogenium, 15, 38.
- GRANDEAU (L.). Titrages alcalimétrique et acidimétrique, *P. I*, 131 ; *A. I*, 30.
- Analyse de l'eau de Pont-à-Mousson, *A. III*, 203.
- Rubidium dans les résidus de raffinerie du salpêtre et dans les sels de betterave, *B. III*, 34. — Présence du rubidium et du césium dans diverses matières alcalines, *P. IV*, 55, 131. — Prés. du rubidium dans divers végétaux 252. — Nouv. métaux dans l'eau de Bourbonne-les-Bains, *A. IV*, 31.
- Rech. de la digitaline, 2, 74.
- Rôle des mat. organ. dans la nutrition des végétaux, 47, 473.
- Voy. DEVILLE (Ch. Sainte-Claire).
- GRANGE (Emile). Dér. acétiques de la mannite, 42, 104.
- GRANGE (J.-B.). Urée dans les urines des chlorotiques, 8, 402.
- GRANELLI. Voy. O'SILVESTRI.
- GRANIER. Inflammabilité du pétrole, 48, 375 ; 49, 526.
- GRANVILLE. Voy. SMITH.
- GRASS (O.). Analyse des gaz combustibles, notamment du gaz d'éclairage, 10, 243.
- GRAUL. Teinture du coton en vert, 9, 411.
- GRAVENSTINE et TAYLOR. Appareil réfrigérant, 19, 240.
- GRAY (J.-W.). Composition lithoïdale, 19, 379.
- GREGG (W.-D.). Voy. G.-C. BELL.
- GREEN (Joel). Désinfection du pétrole, 6, 350.
- GREENER et ELLIS. Fabric. du fer et production de felting pour le revêtement des fours, 20, 423.
- GRÉHANT et DUQUESNEL. Action physiologique de l'aconitine, 16, 352.
- GRIFF. Voy. P. BOLLEY. — R. BRAUN.
- GREINER (E.). Acides formique et valérique, 7, 503.
- Voy. A. GEUTHER.
- GRENIER. Eau distillée d'amandes amères, *A. III*, 188.
- GRESHEIM. Mastic métallique, *A. I*, 444.
- GRETE (E.-A.). Métabromotoluène, 22, 556.
- Voy. H. HÜBNER.
- GRIESS (P.). Dinitrochlorophénol et dér., *P. I*, 337. — Nouv. mode de substitution. Acides iodobenzoïque, iodo-toluique et iodanisique, *P. II*, Combin. nouvelles produites par la substit. de l'azote à l'hydrogène, *P. III*, 271. — Nouvelles bases organiques dans lesquelles l'azote est substitué à l'hydrogène, 359 ; *P. IV*, 281.
- Dérivés azotés par substitution et alcools qui en résultent 1, 42.
- Acides azoïques, 2, 378.
- Perbromures des acides diazoïques, 5, 128.
- Combin. dans lesquelles l'hydrogène est remplacé par de l'azote. Diazobenzine et dér. 6, 68. — Dérivés chlorés et bromés de l'aniline et de la toluidine, 233. — Acide diazobenzoïque et dérivés, 403.
- Action du cyanogène sur l'acide amidobenzoïque, 9, 59. — Dér. de substit. de la benzine, 61.
- Action du cyanogène sur l'acide amidobenzoïque, 44, 63. — Sur deux dérivés de l'acide hippurique, 497.
- Bases dér. de l'action du cyanogène sur l'acide amidobenzoïque, 42, 53. — Rectific. relative à un acide formé dans cette action, 137. — Action de l'urée sur le glycoïde, 363. — Action de l'urée sur les acides amidés aromatiques, 294.
- Diazocyanobenzol, 13, 168. — Dér. de l'acide uramidobenzoïque, 248.
- Action de Cy sur l'acide anthranilique, 250.
- Diamidonitronaphtol, 44, 274. — Acide azobenzine-sulfureux, 276. — Décompos. de l'acide diazobenzoïque 308. — Acide diamidobenzoïque, 310. — Dérivés des acides amidés, 311. — Rech. et dosage de l'acide azoteux, 376. — Benzo-créatine, 448.
- Acides iodobenzoïques, 46, 137. — Phénylène-diamine, 315.
- Ethers uramidobenzoïque et carb-oxamidobenzoïque, 47, 125. —

- Uramidodinitrophénol et dér., 365.
 — Dér. de l'acide uramidobenzoïque, 416. — Nouv. acides sulfamidobenzoïques, 517.
 Acides uramido-et carboxamidodracyle, 18, 251. — Nouv. série d'acides organ., 338.
 Dér. de l'acide uramidodracyle, 19, 74. — Acides amidés arom. avec radicaux d'alcools, 268. — Acide méτανitrobenzoïque, 511.
 Acides amidés avec radicaux alcooliques, 20, 382.
 Action de l'iode de méthyle sur l'acide diamidobenzoïque, 22, 84. — Action de l'acide azoteux sur l'éthylamine, 211. — Benzocréatine, 384. — Désulfuration de l'acide sulfocarbamidobenzoïque, 462.
 — Voy. H. CARO. — C.-A. MARTIUS.
 GRIESS (P.) et H. LEIBUS. Combin. des acides amidés avec Cy, P. II, 182.
 GRIESS (P.) et C.-A. MARTIUS. Ethylène-chlorure de platine, P. IV, 112.
 Nouv. dérivés de l'aniline, 6, 154.
 GRIESSMAYER (V.). Action de l'iode et du tannin sur l'amidon et la dextrine, 17, 60.
 Emploi du sulfate de chaux dans la brasserie, 18, 276. — Teneur du houblon en sucre, 276.
 Extrait de houblon, 19, 375.
 Lupuline, 22, 410.
 GRIFFIN. Fourneau à gaz, A. III, 33.
 GRILLONE (G.-B.). Acide butyrique brut de ferment., 19, 308.
 GRIMAUD (de Caux). Principes généraux relatifs aux eaux publiques, A, III, 57; A. V, 84. — Nécessité de l'introduction des eaux publiques dans les maisons d'habitation, A. III, 58. — Du puits comparé à la citerne, 136.
 GRIMAUD. Fabric. du sucre, 19, 91.
 GRIMAU (Ed.). Mode de form. de l'acide phthalique, P. V, 578.
 Distill. sèche des acides sulfosulfonaphtalique, 1, 17.
 Gallate monoéthylrique, 2, 94.
 Constit. des principes du lichen, 3, 410.
 Benzoin, hydrobenzoin, etc., 7, 378. — Dér. bromés de l'acide gallique, 479.
 Dér. nitrés des éthers benzyliques, 8, 433.
 Cinnamate de benzyle, 11, 123. — Action du brome sur la styrone, 275.
 Nitriles oxygénés aromatiques, 12, 169.
 Salicylonitrile, 13, 25. — Glycols aromatiques, 291.
 Glycol aromatique, 14, 133.
 Bromophénate d'éthyle, 16, 7. — Chlorure de tolylène, 193.
 Rech. sur le tétrachlorure de naphthaline, 17, 386, 481.
 Dér. du tétrachlorure de naphthaline, 18, 205. — Sur les hydrates d'acides gras monobasiques, 335.
 Glycol naphthylénique, 19, 98, 290. — Solidific. des mélanges d'eau et d'acide acétique, 242, 393.
 Action du brome sur l'éthylbenzine, 19, 385. — Dér. du tétrachlorure de naphthaline, 396.
 Glycérine aromatique, 20, 99, 118.
 Oxalylurée ou acide parabanique, 21, 98, 107. — Oxalurate d'éthyle et cyanurate d'oxaméthane, 153, 195.
 Dér. bromés de l'acide pyruvique, 390, 434. — Nature du bromoxaforme, 401, 529.
 Identité du bromoxaforme et de l'acétone pentabromée, 22, 22.
 — Voy. Ch. LAUTH.
 GRIMAU (Ed.) et J. RUOTTE. Essence de sassafras, 11, 462.
 GRIMAU (Ed.) et G. VOGT. Acide parabanique, 16, 3.
 GRIMM (Chr.). Acide acétique dans les produits de la distill. de la térébenthine, P. I, 103.
 GRIMM (Ferd.). Distill. d'un mélange de butyrate, et d'acétate potassiques, 15, 233. — Acides gras de l'eau-de-vie de marc, 235.
 Phthaléine de l'hydroquinone; quinizarine, 20, 383.
 — Voy. GROUP-BESANEZ.
 GRIMSHAW (H.) et C. SCHORLEMMER. Acide cœnanthylrique normal, 20, 372.
 GRIPEKOVEN. Prépar. de IK, A. I, 372.
 GRISART. Impression sur tissus, 17, 383.
 GRISON. Teinture des tissus mélangés, 2, 481.
 GROLL. Dosage volumétr. du zinc, A. V, 71.
 — Voy. SOUCHAY.
 GROS, ROMAN et MAROZEAU. Machine pour guider les étoffes, à l'usage

- des blanchisseurs, teinturiers, etc., **20**, 479.
- GROSHANS (J.-A.). Nature des éléments, **18**, 213, 299; **20**, 337.
- GROS-RENAUD. Applic. de la glycérine, A. I, 427.
- GROTE (C.). Acide azélaïque, **2**, 459. — Cystine, 463. — Tartramide et acide tartramique, 462.
- GROTH (P.). Sulfate d'amarine, **13**, 367.
- F. cristall. de l'hydrate de chloral, **18**, 454.
- GROTOWSKI. Action de la lumière sur les huiles minérales, **12**, 75.
- Action de la lumière sur le pétrole, **18**, 424.
- GROTHER. Blanchiment de la laine, **13**, 479.
- Impression de l'alizarine artif., **16**, 381.
- Emploi de l'acide molybdique comme mat. color., **17**, 236. — Rouge turc par alizarine artif., 238. — Couleurs d'aniline à l'iode, 286.
- GROUVEN (H.). Dosage du sucre dans les betteraves, A. II, 159.
- GROVE. Azote dissous dans l'eau, **4**, 256.
- GROVES (C.-E.). Action de AzH_3 sur le chlorure d'éthyle, P. III, 234. — Voy. Th. BOLAS.
- GROVES (Thomas). Combin des alcaloïdes avec HgI_2 et $HgBr_2$, P. I, 38.
- Sur l'aconit, **7**, 539.
- GRUBENMANN (M.). Voy. WURSTER.
- GRUBER et WAIDELIN. Fonte émaillée, A. V, 357.
- Voy. WAIDELIN.
- GRUBER (A.). Voy. R. OTTO.
- GRUBER (O. de). Voy. R. OTTO.
- GRUCAREVIC (S.) et V. MERZ. Synth. des acétones, **19**, 411.
- Production d'acétones aromatiques, **21**, 225. — Leur dédoublement par la chaux sodée, 227.
- GRUNER (L.). Emploi du gaz d'éclairage pour l'acieration, A. III, 179.
- Action de l'oxyde de carbone sur le fer et ses oxydes, **17**, 134.
- Chaleur absorbée par la fonte, etc., **22**, 416. — Pou. calorifique et classif. des houilles, 417.
- GRUNBERG (H.). Emploi de SO_4Mg , **11**, 424. — Fabric. de l'outremer, 428.
- Prop. et applic. de la kieserite, **19**, 37.
- GRUNER (J.). Dinitrophénol, **2**, 235.
- GRUNNE. Teinture noire, A. II, 68.
- GRÜNZWEIG (C.). Acides butyriques, **16**, 117; **18**, 125.
- GRUPPE. Ditaïne, **20**, 470.
- GUARESCHI. Action des amides sur les phénols, **20**, 464.
- Voy. LOUGUININE.
- GUARDABASSI. Procédé fotogr. au chromate de mercure, **8**, 465.
- GUDKOW. Génération du furfural, **14**, 267.
- GUÉRARD-DESLAURIERS. Dosage du brai et du goudron dans les agglomérés, **9**, 168.
- GUÉRIN (de). Magnésie hydratée et calcinée, A. I, 136.
- GUÉRIN (J.). Voy. C. FRIEDEL.
- GUÉRIN-MENNEVILLE. Maladie des vers à soie, A. I, 272.
- GUEROUT (A.). Action de SO_2 sur les sulfures précipités, **19**, 21.
- Action de CuO sur l'éther, **22**, 505.
- Voy. A. GEUTHER.
- GUÉTAT. Régénération des bains de chromate, **19**, 573.
- GUEYMARD. Verse des blés, A. I, 432.
- Dosage du platine, A. III, 365.
- GUGLIELMO. Essai des matières d'argent, A. III, 204.
- GUIAN, GOUBERT et LHERMITTE. Café graminé, **21**, 528.
- GUIBERT. Vernis sous-marin, **4**, 158.
- Action combinée de la morphine et du chloroforme, **18**, 416.
- GUIBOURT. Tréhal, A. I, 61. — Manne des hébreux, A. II, 263. — Sur le laudanum de Sydenham, A. III, 185. — Duvet des chatons de peuplier, 384.
- Titration de l'opium et quantité de morphine qu'il doit contenir, A. IV, 55.
- GUICCIARDI. Fer réduit, A. II, 126.
- GUICHARD. Rouge et jaune de coralline, **22**, 236.
- GUICHARD et THIBAUT. Remplacement du sucre en teinture, **17**, 384.
- GUICHARD (Petrus). Iodure d'amidon, P. V, 115, 278.
- Acide benzoïque retiré du benjoin, **19**, 337, 351.
- Action du sulfure de carbone sur le benjoin, etc., **22**, 11.
- GUIGNET (C.). Vert de chrome, B. I, 9. — Rech. sur la fuchsine, B. I, 117. — Propr. tinctoriales de l'alumine, 141. — Action des sels solubles sur les sels insolubles.
- Affinité de l'acide phosphorique

- pour les sesquioxides, 582. — Variété d'oxyde de chrome, A. I, 198.
- Vert de chrome de M. Arnaudon, B. II, 76. — Action de l'amalgame sur CS₂, 111.
- Sur la dialyse, B. III, 99, P. V, 22.
- Action de AzH₃ sur la pyroxyline. Nouvelle réaction des azotates, P. V, 114.
- Prépar. de l'acide phtalique, 1, 401.
- Action du chlore sur CS₂, 17, 145.
- Action des sels de chaux sur la cochenille, 18, 145, 162.
- Attaque des mat. organ. par l'acide nitrique, 22, 97.
- Voy. S. CLOEZ.
- GUILLAUMONT. Eau de fleurs d'orange, A. II, 286.
- GUILLERMOND. Richesse extraordinaire de quelques quinquinas, A. IV, 598.
- Titrage des quinquina, A. V, 355.
- Voy. GLÉNARD.
- GUILLON. Raffinage du sucre, 5, 315.
- GUINON et MARNAS. Pourpre française, A. I, 189.
- GUINON, MARNAS et BONNET. Mat. color. rouge et bleue, A. IV, 450, 451. — Echantillon teint en coralline, A. V, 55. — Péonine, 278.
- GUION. Distill. des eaux ammoniacales, 18, 524.
- GULLIVER. Altération des vitres, A. I, 465.
- GÜNNING (W.). Mat. odorante de l'alcool de garance, 2, 479.
- Composés de thallium, 10, 359.
- Formules moléc., 11, 47.
- Voy. J. de BORDES.
- GÜNNING (W.) et J. van GEUNS. Taches de sang, 17, 81.
- GÜNSBERG (R.). Eau de Bronislaw, P. III, 427.
- Dosage de l'alcool dans les solutions sucrées, P. IV, 426.
- Parties du gluten solubles dans l'eau, P. V, 156. — Action de la gomme sur les mat. albuminoïdes, 526; A. V, 279.
- Fabric. de la soude par le carbonate ammonique, 22, 90.
- GÜNTHER. Utilis. des déchets de cuir, 12, 72.
- GÜNTHER (V.). Dosage de l'atropine et de la daturine, 12, 510.
- GUSGEN et DUBOIS. Lithofacteur, 20, 574.
- GUSTAVSON (G.). Action du brome et de l'iode sur l'acide phosphoreux, 8, 29.
- Combin. haloides du bore, 15, 55.
- Oxychlorure de phosphore, PO₂Cl, 16, 231.
- Remplacement réciproque de quelques métalloïdes, 17, 27. — Action de P₂O₅ sur CCl₄, 213.
- Prépar. du chlorure de sulfuryle, 19, 248.
- Tétraiodure de carbone, 21, 412.
- Iodure d'éthylidène, 22, 13. — Eau du lac de Guenitschesk, 449.
- GUTHRIE (Fréd.). Combin. amyliques, P. I, 258.
- Dér. des hydrocarbures C_nH_{2n}, P. II, 335, 339.
- Bisulfure d'iode, P. IV, 95. — Dérivés des carbures C_nH_{2n}, 224.
- GUTHRIE (Fr.) et KOLBE. Combin. du valéral avec les acides, P. I, 365.
- GUTZKOW (F.). Sépar. industrielle de l'or et de l'argent, 15, 147.
- Extract. de l'acide borique, 21, 471.
- GUY (William). Emploi des réactions colorées pour la rech. de la strychnine, P. III, 318.
- Voy. ROTTNER.
- GUYARD. Cri du soufre, A. IV, 46.
- GUYARD (Antony). Dosage volum. de Mn, Sb et Ur, 1, 89.
- Notices minéralogiques, 23, 60.
- Voir le pseudonyme, TAMM (Hugo).
- GUYOCHIN. Transf. de la quinine dans l'économie, 18, 363.
- GUYON. Innocuité du venin de serpent pour les serpents, A. III, 323.
- GUYOT. Innocuité de la coralline, 13, 85.
- GUYOT (P.). Dosage des fluorures, 14, 376.
- Faits relatifs au sélénium, 15, 186. — Bromure de soufre, 187.
- Iodochromate de potassium, 16, 248.
- GWYNE (G.). Traitement des corps gras, etc., 17, 191.

H

- HAARF. Solanine dans les pommes de terre, **3**, 471.
- HAAG (J.). Sur la dicyanodiamide et sur une base qui en dérive, *P.* IV, 315.
- HAARHAUS (A.). Hydrazoaniline, **5**, 388.
- HAARMANN (W.). Action du brome sur l'aldéhyde, **14**, 383.
Dér. de l'aldéhyde salicylique, **20**, 286.
— Voy. F. TIEMANN.
- HAASE (A.). Action de SO_2 sur le chlorure d'or, **13**, 137.
— Voy. AUBERT.
- HABERMANN (J.). Acide dextronique, **17**, 415.
Transform. du bromoforme en CBr_4 , **20**, 356.
Oxydation de l'amidon et du paraylon, **22**, 368.
— Voy. H. HLASIWETZ.
- HABICH (A.). Industrie des vins, *A.* I, 363.
- HABICH et LIMPRICHT. Décompos. de l'éther cyanurique. Acide diéthylcyanurique, *P.* I, 216.
- HADELICH. Résine de gaiac, *P.* V, 271.
- HADOW (E.-A.). Action des agents oxydants sur les sulfocyanates, *P.* I, 37.
Platinocyanures, *P.* II, 220.
Sépar. du cobalt et du nickel, 394.
Rech. de l'alun dans le pain, *A.* V, 33.
Nitoprussiates, **6**, 10.
- HAECHT (Van). Extraction des corps gras par le sulfure de carbone, **21**, 528.
- HAEFFELY (E.). Extr. du cuivre des résidus des pyrites, *A.* IV, 384.
- HAERLIN (J.). Décomposition du tartre brut, **4**, 75.
- HAFFTER (H.). Voy. V. MEYER.
- HAGEN. Emploi du nitrate d'urane en fotogr., *A.* I, 90.
Réfraction et densité des combin. halogénées liquides, **10**, 353.
- HAGEMANN (E.). Acide propionique par oxyde de carbone et éthylate de sodium, **17**, 165. — Dér. cyanés du chloral, 349.
- HAGEMANN (G.). Minéraux accompagnant la cryolithe, **8**, 333.
- HAGEMANN et JOERGENSEN. Emploi des fluorures dans la verrerie, **22**, 570.
- HAGER (H.). Sulfure de carbone dans la benzine, **7**, 527.
Rech. de la strychnine, **13**, 540.
— Essai des quinquinas, 511.
Rech. des alcaloïdes, **14**, 50.
Dosage de l'acide azotique à l'état d'ammoniaque, **16**, 91. — Rech. de l'acide tartrique dans l'acide citrique, 370.
Rech. de la pipérine, **17**, 328.
Purific. de HCl , **18**, 306.
Rech. de la morphine dans la quinine, **19**, 124. — Essai du baume du Pérou, 230.
Arsenic dans les papiers peints, **20**, 178. — Dextrine et gomme, 508.
- HAGIMONT. Encollage des mat. textiles, **10**, 333.
- HAGUE (J.-D.). Guano phosphatique de l'océan Pacifique, *A.* IV, 438.
- HAHN. Nouv. poudre à canon, **9**, 407.
- HAHN (H.). Produits de dissol. des fontes dans les acides, **1**, 220.
Action de CyK sur les sulfures métalliques, **14**, 212.
Mordant alumineux, **16**, 183.
Fabric. de l'acier, **20**, 427.
- HAHN (Ottm.). Sélénures, sélénophosphures, **4**, 20.
- HAINISCH (G. et M.). Teinture du lin en noir, **20**, 571.
Couleurs d'aniline sur fils de lin, **21**, 570.
- HAKAUSON (P.). Acide crésyldisulfureux, **20**, 393.
- HALL. Agent explosif, **22**, 141.
- HALL (J.), T. GIBBE et C. GELSTHORP. Soude et potasse, **18**, 225.
- HALL (Vincent). Cyanate et sulfocyanate de naphthyle, *P.* I, 421.
- HALLETT. Céruse d'antimoine, *A.* III, 238.
Utilis. de la chaux résidu de la distill. des eaux ammoniacales, **22**, 238.
- HALLWACHS (F.). Acide dicyanodiamidique, **11**, 251.
Acide amidocyanique, **14**, 220.
- HALLWACHS (W.). Essence de rue, *P.* II, 125.
- HALLWACHS (W.) et A. SCHAFARIK.

- Combin. des radic. alcooliques avec les métaux terreux, *P. I*, 334.
- HAMBERG (N.-P.). Air des chambres tapissées aux couleurs d'arsenic, **22**, 275.
- HAMEL (F.). Rouge d'aniline, **19**, 475.
— Titrage des potasses, 557.
Dosage de l'oxygène, **20**, 179.
- HAMEROUX. Pilonnière pour le lavage des cendres, **20**, 326.
- HAMILTON (R.). Dosage du soufre dans le fer, **14**, 214.
- HAMMARSTEN (Olof). Gaz de la lymphe, **22**, 88. — Coagulation du lait, 352.
- HAMMER (K.). Dosage du tannin, *P. III*, 286.
- HAMPE (W.). Rech. sur les azotites, *P. V*, 321. — Action de AzO_2 sur SnCl_2 et TiCl_3 , 406.
- HANDTKE (R.). Dosage volum. des tanins, *P. IV*, 66.
- HANEMANN. Mélanges réfrigérants, **3**, 451.
- HANHART. Ethers stéariques et margariques, *P. I*, 63.
- HANISCH. Argenture des moules pour la galvanoplastie, **20**, 424.
- HANNAY (J.-B.). Dosage du mercure, **20**, 174. — Chlorure d'iode, 494. — Bromure de soufre, 496.
Action de ICl_3 sur CS_2 , **21**, 175.
— Dilatation de CS_2 , 264.
- HANSEN (Chr.). Combin. éthylées du thallium, **13**, 431.
- HARBORDT (Ch.). Distill. d'un schiste bitumineux, *P. V*, 133. — Essence de rue, 139. — Acide amidobenzoi-que, 152.
- HARCOURT (H. Vernon). Sur les peroxydes de potassium et de sodium, *P. IV*, 374.
Elimination de CS_2 du gaz, **19**, 376.
- HARCOURT (H. Vernon) et F.-W. FISON. Produits d'épuration du gaz, **21**, 477.
- HARDING. Fer et acier, **21**, 572.
- HARDWIG. Virage des positifs, *A. I*, 163. — Décompos. de la pyroxyline, *A. II*, 65. — Emploi des iodures en fotogr. *A. III*, 82.
- HARDY (E.). Sur quelques matières ulmiques, *B. III*, 29, *P. IV*, 207. — Pureté du chloroforme, *A. IV*, 85.
Dér. ulmiques de l'acétone, *P. V*, 339.
Action du brome sur l'acide urique et de la chaleur sur l'alloxane: acide iso-alloxonique, **1**, 445.
Engrais trouvé dans une grotte, **2**, 478.
- Voy. DUJARDIN-BEAUMETZ.
- HARGREAVES (A.-F.). Combustion spontanée du charbon, **22**, 225.
- HARGREAVES (J.). Fabric. de l'acier, **9**, 342.
Purific. du chlore, **18**, 286.
Fabric. du sulfate de soude, **21**, 87.
- HARGREAVES (J.) et T. ROBINSON. Fabric. des sulfates alcalins, **17**, 144. — Absorption des gaz, 375. — Traitement des pyrites, 376. — Fabric. du sulfate de soude, 377. — Fabric. du chlore, 431.
Chlore et acide chlorhydrique, **18**, 559. — Alcalia, 560.
Fabric. des sulfates alcalins, **19**, 185.
Purific. de l'acide chlorhydrique, **21**, 574. — Evaporation des eaux-mères, 575.
Fabric. des alcalis, **22**, 144.
- HARLEY (G.). Fonction du foie, *P. II*, 435.
- HARLEY (J.). Extrait de conium, **8**, 131.
- HARMS. Nettoyage des bouteilles, *A. I*, 310.
- HARNITZ-HARNITZKI. Action de l'oxy-chlorure de carbone sur l'aldéhyde, *B. I*, 11; *P. I*, 308.
Synthèse du chlorure de benzoyle, **1**, 322.
Synthèse des acides $\text{C}^n\text{H}^{2n}\text{O}_2$, **3**, 363.
— Voy. N. MENSCHUTKINE.
- HARRIS (E.-P.). Météorite de Montre-jeau, *P. I*, 368.
— Voy. F. WOEHLER.
- HARRISON (C.-W. et A.-H.). Gaz, **19**, 575, 576.
- HARROP (J.-J.). Puddlage, **19**, 576.
- HARSTEN (F.-A.). Dér. de la chlorophylle, **18**, 407. — Alcaloides de l'*Isopyrum thalictroides*, 410.
Influence des saisons sur les principes des végétaux, **20**, 219. — Agaricus fasciculatus, **220**. — Chlorophylle, **221**. — Rouge de thamus, **227**.
- HART (P.). Déterm. de l'acide azoteux dans l'acide sulfurique des tours, *A. I*, 311. — Nouv. becs à gaz, 267.
Appareil pour précipiter l'argent de ses vieilles dissolutions, **3**, 158.
Minerais d'étain, **20**, 176.
- HARTENSTEIN (W.). Dér. glycériques, **21**, 79.
- HARTLEY (W.-N.). Chlorosulfoforme, **10**, 31.

- Action des alcoolates de sodium sur l'acétamide, **20**, 542.
- Eat des sels en dissolution, **22**, 263. — Bromures et iodures de cobalt, 358.
- HARTMANN. Extract. des mat. color. des chiffons de couleurs, A. III, 221.
- Noir d'aniline, **16**, 392.
- HARTMANN (F.). Voy. C. KRAUT.
- HARTWIG (F.-C.). Combin. du thallium avec les radicaux alcooliques, **22**, 176.
- HARVEY. Fabric. du sucre, **21**, 575. — Voy. STEPHENS.
- HARZ. Opium de Berlin, **11**, 514.
- HASELTINE. Sépar. des métaux précieux, **15**, 303.
- HASENBACH (C.-W.). Acides azoteux et byposazotique, **16**, 230.
- Pertes d'acide nitrique dans la fabric. de l'acide sulfurique, **22**, 327.
- HASENCLEVER (R.). Concentration de l'acide sulfurique, **18**, 272.
- Procédé Deacon pour la fabric. du chlore, **21**, 369.
- HASSALL (A. Hill). Phosphate de chaux cristallin dans l'urine, P. II, 435.
- HASSE. Naphte de Gallicie, A. I, 327.
- Purific. de la glycérine des comp-teurs à gaz, **19**, 376.
- HATSCHKE, NOERING et WAGNER. Appareil de guillage, **21**, 381.
- HATZFELD (A.). Conserv. du bois, **21**, 427.
- HAUBURY. Essence de rose, A. II, 177.
- HAUENSCHILD. Durcissement des chaux magnésiennes, **16**, 364.
- HAUER (C. de). Sur quelques sels (sulfates doubles, acétonitrate de strontiane), P. I, 125.
- Prépar. et cristallisation de quelques sels, P. II, 195. — Sélénates et prépar. de SeO_3 , 202. — Combin. d'acide vanadique, 208. — Observ. cristallogéniques, 383. — Sélénates, 385.
- Action de l'eau chargée de CO_2 sur le fer, P. III, 292.
- Eaux ferrugineuses artif., A. III, 100.
- Alliages fusibles de cadmium, **4**, 191. — Traitement de la lépidolithe, 352.
- Séléniate cadmio - potassique, **7**, 489.
- Solubilité des sels isomorphes, **16**, 9.
- HAUGHTON (Sam.). Feldspath et mica du granit de Canton, P. I, 456. — Hislopité et hunterite, P. II, 58. — Analyses de météorites, **9**, 55. — Laves et feldspaths, 56.
- HAUNET. Succédané de la cire à cacheter, **18**, 40.
- HAUSHOFER. Action de l'eau sur les granites, **10**, 248.
- Thomsonite, **11**, 243.
- HAUSSENECHT (O.). Acide bénomélique, **6**, 395.
- Dér. de l'acide érucique, **9**, 481.
- HAUSSMANN. Voy. Ch. TELLIER.
- HAUSSOULIER. Voy. COIGNET.
- HAUTEFEUILLE (P.). Sur l'aventurine, A. III, 475; A. IV, 16.
- Reproduction du rutile et de la brookite. Protofluorure de titane. P. V, 558. — Applic. du procédé Levol pour le dosage du manganèse et du chrome, A. V, 444.
- Product. artif. de l'anatase, de la brookite et du rutile, **2**, 194.
- Product. artif. du sphène et de la pérowskite, **3**, 64. — Titanates et silicates, 66.
- Reprod. de minéraux titanifères, **4**, 28.
- Action de IH sur quelques chlorures et sulfures, **7**, 198. — Action de la chaleur sur l'acide iodhydrique, 203. — Réactions inverses, 200. — Prépar. et propr. de TiH_4 , 201.
- Chal. de combinaison de SH_2 et SeH_2 , **13**, 41.
- Chlorovanadates, **21**, 180.
- Voy. L. TROOST.
- HAUZEUR. Chauffage des fours à zinc, etc., **10**, 42.
- HAVREZ (P.). Emploi du suint, **5**, 317.
- Fabric. des prussiates, **14**, 95.
- HAWLEY. Fours à briques, **20**, 328.
- HAWSON (R.) et J.-J. THOMAS. Four à puddler, **18**, 430.
- HAY. Voy. ABEL.
- HAYDUCK. Acide ortho-amidocrésyle-parasulfureux, **22**, 381.
- Voy. H. LIMPRICHT.
- HAYES (S.-D.). Distill. de la bouille A. I, 294.
- Prépar. du jaune de cobalt et sel de plomb analogue, P. III, 216.
- HAYWOOD. Voy. LETHBY.
- HEAD (J.). Prépar. de la benzamide, P. I, 469.
- HEATH (Vernon). Développement des clichés de paysage au collodion humide, A. III, 306.
- HECHT (Otto). Identité des combin. he-

- xyliques retirées de la mannite et de la dulcite, 19, 311.
- HECHT (O.) et J. STRAUSS. Hexylène normal, 22, 367.
- HEEREN. Galvanoplastie, 18, 371.
- HEIDENMAIN (R.) et Lothar MEYER. Action de CO_2 sur le phosphate disodique, P. V, 399.
- HEIN (Th.). Voy. LUDWIG.
- HEINE (H.). Voy. C. ENGLER.
- HEINTZ (?). Emanations des fabriques de sucre, 9, 253.
- HEINTZ (ARJ.). Respiration des betteraves, 20, 517.
- HEINTZ (Ch.-A.). Dérivés de l'acide oxybenzoïque, 13, 247. — Action du chlorure de benzoyle sur le chlorhydrate d'hydroxylamine, 452.
- HEINTZ (H.). Caséine, 20, 416.
- HEINTZ (W.). Acide saccharique et ses combin. P. I, 266. — Dérivés de l'acide saccharique, 309. — Stassfurtite, 329. — Boracite, 454. — Sous-oxalate de bismuth, 593.
- Acide éthylsuccinique, P. II, 29.
- Nouvelles séries d'acides organiques, 95, 297.
- Product. artif. de la boracite, P. III, 134. — Constit. des acides saccharique et tartrique, 197. — Prépar. de l'acide glycolique, 264. — Prépar. de l'acide éthoxacétique, 264. — Décompos. spontanée de l'alloxane, 285. — Note additionnelle, 285.
- Sur quelques acides du type ammoniacque, P. IV, 314. — Acide diglycolique (para- ou isomérique), 354.
- Distill. sèche du diglycolate d'ammonium, P. V, 42. — Ether acétoglycolique, P. V, 210. — Glycolamide, 212. — Acide diglycolamique, 330.
- Prépar. de l'azotate d'éthyle. Séparation des éthylamines. Acides éthyl- et diéthylloxamique, 1, 31.
- Diglycolimide : acide diglycolamique et acide diglycolique, 2, 143.
- Ethylglycolamide, etc., 380. — Combustion de l'oxygène dans le gaz AzH_3 , 436. — Dosage de l'acide urique, 464.
- Acide diglycolique, 3, 195.
- Acide éthylidiglycolamidique et combin. de l'éthylglycocolle, 4, 138. — Dérivé éthylé de l'hydantoïne et acide hydantoïque, 151. — Combin. du césium et du rubidium, 354.
- Acides glycolamidiques, 5, 377.
- Ethers sulfoacynacétique, thioglycolique et thiodiglycolique, 6, 37. —
- Form. du dioxyméthylène, 211. — Action de Ag_2O sur le dioxyméthylène, 212. — Action de l'acide azoteux sur les acides glycolamidiques, 229. — Action de AzO_5K sur le chlorhydrate de triéthylamine, 232. — Sépar. de la di- et de la triéthylamine, 232.
- Diéthylglycocolle et ses combin. 7, 429. — Acide thiodiglycolique, 430. — Dosage des mat. minérales et organ. dans les eaux, 496. — Glycolates, 514. — Ether et triamide triglycolamidiques, 515.
- Action du carbonate ammonique sur l'éther chloracétique, 8, 434.
- Phosphates de zinc et ammoniacozincique, 10, 17. — Prépar. du diglycolate de calcium, 123. — Action du carbonate sodique sec sur les éthers chloracétique et diglycolique et sur la diamide diglycolique, 124. — Prépar. des acides glycolamidiques, 253. — Action de $\text{C}_2\text{H}_5\text{I}$ sur les combin. du glycocolle et sur l'acide diglycolamidique, 485.
- Acide et éther diglycoliques, 11, 254.
- Glycocollamide et diamide diglycolamidique, 12, 265. — Acide triglycolamidique, 268.
- Transf. du phosphate d'urane en nitrate, 12, 135. — Oxydation de la glycérine par l'acide azétique, 433.
- Précipitation de l'acide phosphorique par la magnésie, 14, 43. — Ethers carboglycoliques, 443.
- Action de l'ammoniaque sur les acides α -chloro- et β -iodopropioniques, 15, 84. — Sur le diglycolamido-nitrate d'argent, 85. — Éthylène-lactate double de zinc et de calcium, 222. — Décompos. des acides éthylidène-chloropropionique et éthylène-iodopropionique, 230. — Acide lactique des muscles, 231.
- Acide diéthylidène-lactamidique, 16, 299.
- Acide didène-lactamidique et son dér. nitrosé, 17, 304.
- Prépar. de l'alanine et de la lactylurée, 21, 352. — Polymérisation de l'acétone, 452.
- HEINTZ (W.) et J. WISLIGENUS. Décompos. de l'aldéhydate d'ammoniaque, P. I, 312.
- Acide aldéhydrique, P. II, 28. — Bile d'oie, 106.
- HEINTZE (J.). Combin. du chrome, 16, 248.
- HEINTZEL (G.). Acide malonique, 7,

189. — Dérivés du picrammonium, 447.
- Triamido-diimidophénol, 8, 124.
- HEINZ (J.). Purific. du tannin, 15, 157.
- HEINZERLING (C.). Voy. HÜBNER. — G. RUMPF.
- HEISCH (Ch.). Collodion fotogr. A V, 274.
- HEKMEYER. Acide arabe et gomme-résine de myrrhe et d'oliban, A. I, 214.
- HELAINÉ. Orseille solide, A. I, 253.
- HELSIG (W.). Fabric. de la soude caustique, 19, 325.
- HELL (C.). Synth. de l'acide éthylméthylacétique, 19, 365.
- Voy. E. ERLÉNMEYER.
- HELL (C.) et LAUBER. Formation d'acide crotonique, 22, 363.
- HELL (C.) et A. WITTEKIND. Acide tétraméthylsuccinique, 22, 297.
- HELLER. Essences de genièvre iodée, A. II, 4.
- HELM. Emploi des déchets de papier fotogr. A. IV, 385.
- HELOT (Père). Vert de Chine, A. I, 11.
- Chimie et médecine des Chinois, A. III, 325.
- HÉLOUIS. Procédé pour éclaircir les tuyaux de plume, 3, 473.
- Fabric. de fils dorés, 10, 162.
- Bronze de platine, 19, 43.
- HELST. Passivité des métaux, 1, 270.
- HEMILIAN (V.). Acides sulfobutyriques, 20, 369.
- Constit. des acides crotoniques, 22, 147, 182. — Réaction du benzhydrol, 449.
- HEMILIAN (V.) et MELNIKOFF. Emploi de SO_2 dans la fabric. de l'alcool de grains, 19, 475.
- HEMPEL (C.-W.). Action des oxydes supér. du manganèse sur l'iodure de potassium et recherche de l'iode, P. I, 57. — Emploi du sulfate ferreux et de la soude comme moyen de réduction, 60. — Dos. volum. du mercure, 60, 407.
- Conductibilité électrique de la vapeur du peroxyde d'azote, 5, 427.
- HEMPINNE (A. de). Concentration de l'acide sulfurique, 18, 476.
- HENDERSON. Extract. du cuivre des résidus de pyrite, 10, 318.
- Affinage de la fonte, 18, 140. — Fabric. du chlore et du chlorure de chaux, 284.
- Conversion de la fonte en acier, 20, 91, 96, 428; 21, 570.
- Voy. E.-A. COOKE. — KONIGS.
- HENGST et MUSCHAMP. Gaz d'éclairage, 21, 187.
- HENN. Voy. A. CLAUS.
- HENNEBERG (W.). Cellulose, 10, 414.
- HENNEBERG (W.). F. STOHMANN et F. RAUTENBERG. Urine des herbivores, P. V, 223.
- HENNINGER (A.). Dos. volum. du zinc, 17, 112.
- Action de l'acide formique sur l'érythrite, 19, 2, 145.
- Réduction des alcools polyatom. par l'acide formique, 21, 242. — Formines des alcools polyatom. 410.
- Formine, 22, 50.
- Voy. B. TOLLENS. — G. VOGT.
- HENNINGER (A.) et L. DARMSTAEDTER. Cyanéthylphosphide, 12, 196.
- HENNINGER (A.) et G. VOGT. Synthèse de l'acide salicylique, 13, 196.
- HENNINGER (Dan.). Voy. Ch. FRIEDEL.
- HENRIVAUX (J.). Dévitrification du verre, 19, 6. — Verre coloré par insolation, 54.
- HENRY. Appareil à filtrer, 20, 524.
- HENRY (L.). Berbéline, P. III, 106.
- Nitriles mono-atomiques, 7, 85.
- Aldéhyde salicylique, 12, 403. — Chlorure éthyl-glycolique, 457. — Dialyle, 456.
- Mode de form. des nitriles, 13, 143. — Composés isopropyliques, 147. — Combin. salicyliques, 174. — Sur le salicylonitrile, 252. — Dér. anisiques, 362. — Sulfoocyanates alcooliques, 427. — Ethers chlorés et bromés du phénol, 441. — Union de PCl_3 avec le soufre, 495.
- Transparence du sulfure de plomb, 14, 155. — Tribromhydrine, 167. — Ethers polyatom., Ethers nitriques de la glycérine. Prod. d'addition des dérivés allyliques, 245.
- Chlorure d'iode, 15, 28. Ethers et alcools des acides polyatom., 218.
- Chlorure éthylalcalique, 16, 101. — Synthèse de l'acide oxalorique, 270. — Combin. propyleniques, 294. — Dérivés de la glycérine, 295.
- Combin. du glycide, 17, 408. — Prépar. de l'éther propargylique, 410.
- Sur les dér. du glycide et les combin. propargyliques, 18, 232, 411. — Alcool propargylique, 236.
- Ether cyanoxycarbonique, 19, 211. — Chlorure d'oxéthylalcalyle, 211. — Monochloracétone, 219.
- Nitrile éthylglycolique, 20, 185. — Chloracétate de méthylène, 448. —

- Combin. propargyliques, 452. — Dipropargyle, 511.
- Dérivés diallyliques, 22, 74. — Propargyle, 284. — Carbuures acétyléniques, 285. — Addition de HClO aux dér. allyliques, 287. — Dichlorhydrine diallylique, 288. — Acide sulfocycenocarbonique, 361. — Dér. alcooliques du chloral, 509. — Addition de HBrO aux dér. allyliques. Dér. glycériques tertiaires, 513. — Lactide, 514.
- HENRY (L.) et Br. RADZISZEWSKI. Parachlorotoluidine, 13, 64, 361.
- HENRY (L. d'). Alcalimétrie, 10, 556.
- HENRY (M.). Sépar. de Ag et Pb, 17, 432.
- HENRY (Ossian) père. Eau minérale et roche iodobromées de Saxon, B. I, 107. — Eau de Vals, A. I, 282.
- HENRY (O.) fils et HUMBERT. Rech. de l'iode, P. I, 58; A. I, 29.
- HENRY (de Giromagny). Prépar. du fer réduit, A. I, 133.
- HENTSCHELL (A.). Voy. J.-T. DENNE.
- HEPP (E.). Combin. de chlorobenzine et de chloraldéhyde, 21, 504. — Voy. Guido GOLDSMIEDT.
- HERAENS. Fusion du platine, A. V, 134.
- HERAPATH (W. Bird). Caract. des iodossulfates des alcaloïdes cinchoniques, P. I, 39. — Quinidine, 353. — Plomb dans les eaux, A. I, 375.
- Arsenic et thallium dans les préparations de bismuth et purific. de celles-ci, A. V, 58.
- HERBURGER (A.). Falsific. de l'albumine, 10, 568.
- HERGT (Otto). Rech. sur l'acide citrique, 22, 76.
- HERLAND. Tabac chimique, 21, 334.
- HERMANN (L.). Protagon dans le sang, 6, 484.
- HERMANN (R.). Sépar. des acides tantalique et niobique. Rem. sur l'acide péllopie, P. I, 175. — Minerais de bismuth et oxysulfure de Bi, 370. — Compos. des silicates d'urane, 404. — Compos. des épidotes et des idocrases, P. II, 114.
- Sur le danium, P. IV, 50. — Sur le didyme, le lanthane, la célite et la lanthocélite, 53.
- Nouvelles espèces minérales de Russie (planérite, kupfferite, kokscharowite, bagrationite), P. V, 358.
- Rech. sur le cérium, 3, 124. — Sépar. de la thorine, 187.
- Rech. sur le tantalé, l'ilménium et le niobium, 6, 22. — Sur la tschewkinite, 28. — Non existence de la norine. Prépar. de la zircone, 383. — Sépar. de la zircone et de l'acide titanique, 385. — Prés. de la zircone dans l'eschynite, 386. — Acide ilménique dans une colombite, 455. — Aspérolithe, 455.
- Ilménorutile, 8, 42. — Poids atom. du tantalé et constit. de ses combinaisons, 171.
- Rewdanskite et extraction du nickel, 10, 24. — Achtaragdite et grenatine, 390.
- Combin. du niobium et de l'ilménium, 16, 256.
- Combin. du tantalé, 17, 260.
- HERMANN (Th.). Action de l'acide chloréux sur la naphtaline, 11, 168. — Principe cristallisé du *Calycanthus floridus*, 170.
- HERMES (O.). Hydrate de soude cristallisé, 1, 20.
- Combin. sulfocyaniques, 7, 154. Hydrate de soude crist., 13, 419.
- HÉROUARD. Engrais à la chaux, A. IV, 165. — Poudres pharmaceutiques, 327.
- HERPE. Allumettes sans phosphore, 2, 392.
- Emploi du *Ferula* pour pâte à papier, 20, 42.
- HERRMANN (C.). Ferrocyanure cadmiopotassique, 10, 242.
- HERRMANN (M.). Action de H naissant sur l'acide hippurique, 4, 124; 5, 69.
- Voy. LOEWIG.
- HERZOG (G.). Acide hydantoïque, 6, 146.
- HESS. Impression de dessins sur peaux, 20, 432.
- HESSE (O.). Lave meulière de Niedermendig, P. I, 171. — Hématoryline, 191, 439. — Rech. sur les dérivés du groupe quinique, 419, 469, P. II, 32; P. III, 12. — Corps humique provenant du quinquina, P. I, 440. — Combin. de HgCy^2 avec l'acétonitrile, P. II, 62.
- Mat. color. extraites des lichens, P. IV, 121. — Cératophylline, 150. — Rouge pyrrolique, 151. — Sur quelques cobaltamines, 339. — Emploi des sulfites pour dissoudre l'iode, 391. — Acide hydrocarboquinonique, 398.
- Prop. de la cinchonine, P. V, 106. — Combin. d'anisol et de quinine, 153.

- Alcaloïde de l'arnica, **1**, 284. — Narcotine, 384.
 Quinine et quinine, **5**, 459.
 Acide carbonusique, **6**, 145.
 Rech. sur les lichens et leurs dérivés, **7**, 263. — Rhœadine, 454.
 Pseudomorphine, **8**, 366. — Phytostigmine, 446.
 Sur la conchine (quinidine), **10**, 493; **11**, 175.
 Rhœadine et rhœagénine, **12**, 418.
 Bases de l'opium: méconidine, laudanine, codamine, lanthopine, papavérine, **14**, 73. — Paytine, 79.
 — Cire d'opium, 333.
 Sur les alcaloïdes de l'opium, **16**, 344. — Ecorces de quinquinas, 373.
 Quinamine, **17**, 422. — Bases de l'opium, 463.
 Alcaloïdes des quinquinas, **20**, 406.
 Acide santonique, **21**, 324.
 Bases de l'opium, **22**, 218.
 — Voy. J. JOBST. — O. SCHMIDT.
 HESSE (O.) et J. JOBST. Sulfate de quinine neutre, P. IV, 206.
 HESSE (O.) et H. LIMPRICHT. Nitrile leucique, P. III, 253.
 HÉTET. Daphnine dans l'écorce de *Tartron-raira*, A. I, 212. — Vernis du Japon comme vermifuge, 213.
 HEUBEL. Propr. chimiques et toxic. de la fumée de tabac, **19**, 275.
 HEUMANN (C.). Dér. azoïques chlorés de la benzine, **19**, 126.
 Combustion, **20**, 81. — Action du cuivre sur les sulfures d'ammonium, 439.
 Prépar. du chlorure cuivreux, **22**, 357. — Altération du cinabre à la lumière, 497.
 HEUSSER (W.). Form. d'acide sulfovinique, **13**, 146.
 HEUZE (F.). Fabric. de la gélatine, **20**, 135.
 HEYL (C.-O.). Sépar. de l'huile du bisulfite employé à son extraction, **18**, 48.
 HEYS (Z.). Hexachlorure de benzène, **16**, 309.
 HIARD. Four à sécher la sardine, **20**, 478.
 HIDEGH (Coloman). Voy. A. KEKULÉ.
 HIGGIN. Garancine et extrait de garance, A. II, 241.
 Noir d'aniline, **7**, 93.
 HIGGINBOLTHAM. Racine de *Fresca Walterii*, A. IV, 459.
 HILDENBRAND (E.). Manganèse carbonaté, P. III, 90.
 HILEY. Extract. de la garance, **17**, 142.
 HILGER. Inosite dans le jus de raisin, **17**, 370. — Paralbumine dans la sérosité de d'ascite, 372.
 Œufs de reptiles, **20**, 85.
 Solubilité du sélénium et du tellure dans l'acide sulfurique, **22**, 154. — Principe de l'urine sous l'influence des asperges, 222. — Dosage de l'iode dans l'urine, 222. — Acides sélénieux et tellureux, 501.
 HILL. Argenture des glaces, A. I, 320.
 HILLER. Etamage du laiton et du cuivre, **12**, 77.
 HILLARET. Intoxication saturnine, **3**, 308.
 HILLÉ. Utilis. des eaux d'égouts, **20**, 430.
 HIMES (C.-F.). Fumigation à l'ammoniac du papier sensible, **3**, 318.
 HIMLY. Dosage de CO² dans l'eau de mer, **18**, 225.
 HIMMELMANN (C.). Voy. C. ZWENGER.
 HINDE (T.-C.). Fabric. du fer, **16**, 388; **18**, 141, 431.
 HINRICH (G.). Analyse de la houille, etc., **11**, 93.
 HINSTIN. Voy. LESIEUR.
 HINTERBERGER (Fr.). Excrétine, **20**, 35.
 HINTZ (E.). Dioxyde de chrome, **21**, 180.
 HINTZE (C.). Rech. cristallographiques, **20**, 403.
 HIORTDAHL (Th.). Action de la zircone sur les carbonates et chlorures alcalins, **5**, 213.
 Protosulfure de cobalt, **8**, 411.
 HIRSCHBERG (A.). Pierre artif. et mastic pour marbre, **18**, 136. — Conserv. du lait, etc., 374.
 HIRSCHLER. Voy. JAUBERT.
 HIRSCHPRUNG. Cristall. d'urée: à la surface de la peau, **5**, 311.
 HIRZEL (G.). Combin. de la mannite avec les terres alcalines, **3**, 198.
 Acide pyromucique, **7**, 190.
 Mastic résistant à la benzine, **12**, 163.
 — Voy. F. BEILSTEIN.
 HIRZEL (G.) et F. BEILSTEIN. Oxydation du cumène du goudron de houille, **7**, 345.

- HITTOFF (J.-W.). Phosphore amorphe et nouv. modif., 5, 426.
- HIX. Pétroles A. V, 346.
- HLASIWETZ (H.). Pyrocatéchine, P. I, 107. — Créosote du goudron de hêtre et prod. de la distill. du gaïac, 183. — Action de CyK sur l'acide picrique, 502.
- Action de l'iodoforme sur le sulfocyanate de potassium, P. II, 68. — Quinovine, 73. — Résine de gaïac, 74. — Quercitrin, 139.
- Sur la phloroglucine, P. III, 459.
- Acide résinogaiacique et pyrogayacine, P. IV, 18. — Nouvel acide dér. du sucre de lait, 21. — Combin. de l'acide xanthique, 233. — Berbérine, 367.
- Sur le morin et sur la quercétine, P. V, 382.
- Product. de la phloroglucine par le cachou, 3, 437.
- Gomme kino, 5, 135. — Isomère de l'acide coumarique, 233.
- Scoparine, 6, 411. — Dérivés de la phloroglucine, 411.
- Relations entre les tannins, les glucosides, les phlobaphènes et les résines, 9, 65. — Sur quelques tannins, 122. — Basicité de l'acide gallique, 500. — Dér. bromés des acides gallique, pyrogallique et oxyphénique, 501. — Acide hydrocaféique 502.
- Basicité des acides gluconique et lactonique, 16, 120. — Umbellifère, 146.
- Voy. L. BARTH.
- HLASIWETZ (H.) et L. BARTH. Décompos. de la résine de gaïac, 3, 203. — Sur la résorcine, 205.
- Prod. de décompos. des résines, 5, 62; 6, 336; 7, 431.
- HLASIWETZ (H.), L. BARTH et A. GRABOWSKI. Synthèse des résines, 7, 432.
- HLASIWETZ (H.) et GILM. Quinovine, A. II, 55. — Hydroberbérine, P. V, 426.
- HLASIWETZ (H.) et A. GRABOWSKI. Action de l'éther oxalique sur l'urée, 5, 133.
- Acide eugénique, 7, 178.
- Acide carminique, 8, 437.
- Décompos. de l'acide camphorique par la potasse, 10, 289.
- HLASIWETZ (H.) et J. HABERMANN. Rech. sur les sucres (glucose, saccharose, lévulose, sorbine, phloroglucine), 14, 264.
- Mat. albuminoïdes, 16, 348; 18, 468; 20, 470.
- HLASIWETZ (H.) et J. KACHLER. Dér. sulfocarbamiques, 19, 504.
- HLASIWETZ (H.) et J. MALIN. Cachou et catéchine, 5, 134.
- HLASIWETZ (H.) et L. PFAUNDLER. Morin et acide morintannique, 1, 201. — Sucre de quercitrin, 204.
- Morin, maclurine et quercétine, 4, 146.
- HLASIWETZ (H.) et WEIDEL. Rech. sur les alcaloïdes, 20, 307.
- HLASIWETZ (H.) et P. WESELSKY. Phénol bilodé, 13, 353.
- HOBRECKER (F.). Action de CS₂ sur la triphénylguanidine, 13, 528.
- Réduction des dér. acétonitrés, 19, 162.
- HOCH et CLEMM. Dosage volumétr. du fer, 8, 338.
- HOCH (C.). Dér. du protochlorure de carbone, 18, 492.
- HOCH (C.) et H. KOLBE. Dérivés du chlorure de carbone, 16, 281.
- HOCK. Dosage de la paraffine dans les bougies, 17, 567.
- HODGES (J.). Paraffine, 18, 286.
- HÖGLUND (O.). Voy. P. T. CLEVE.
- HÖHN (H.). Mat. color. de l'euphorbe, 14, 83.
- Hyosciamine, 15, 138.
- Voy. H. LUDWIG.
- HÖHN (H.) et E. REICHARDT. Hyosciamine, 15, 294.
- HÖFFNER. Urines dans les maladies fébriles, 18, 411.
- HÖRNES (M.). Météorite de Kaba, P. I, 253.
- HOFACKER (G.). Sélénantimoniate de sodium, P. I, 16.
- Prépar. de la soude et de la baryte, A. V, 467.
- Voy. A. GEUTHER.
- HOFER-GROSJEAN (E.). Alliages pour clichés, 9, 406.
- HOFF (J.-H. van't). Synthèse de l'acide propionique, 24, 17.
- Acide cyanacétique, 23, 486.
- HOFFMANN (A.). Voy. BOCK.
- HOFFMANN (C.). Eau oxygénée, 6, 107.
- Quantités d'ozone et d'antozone formées dans l'électrolyse de l'eau, 10, 228.
- HOFFMANN (R.). Fabric. du prussiate jaune, P. II, 406, A. II, 350. — Compos. de la tourbe, P. V, 428.
- Rech. sur la betterave, 2, 393.
- Dosage des huiles, 11, 92.

HOFFMANN (W.). Voy. A. KNOP.

HOFFMANN. Emploi de la glycérine dans les moulages, 8, 380.

HOFFMANN (A.-W.). Rech. pour servir à l'histoire des bases organiques, P. I, 109, 143.

Triéthylphosphine, P. I, 116. — Rech. sur les bases phosphorées, urées mixtes de l'azote et du phosphore, 231. — Nouv. acides volatils des baies de sorbier, 307. — Dér. de la triéthylphosphine, 347. — Diphenyldiamine éthylenique, 511. — Action de CS₂ sur l'amylamine, 513. — Papier parchemin, A. I, 460.

Ammoniaques diatomiques, P. II, 37. — Bases diatomiques à azote et phosphore, 97. — Bases phosphorées : dér. de la triéthylphosphine, 109. — Remarques au sujet d'une réclamation de M. Natanson, 102. — Bases diatomiques à phosphore et arsenic, 466.

Couleurs d'aniline, A. II, 302. — Décompos. spontanée du chlorure de chaux, 350.

Bases polyatomiques des séries de l'azote, du phosphore et de l'arsenic, P. III, 25. — Action de SbCl₃ sur le sulfure de carbone, 53. — Sépar. du cadmium et du cuivre, 59; — de l'arsenic et de l'antimoine, 60. — Prépar. de l'iode d'éthyle, 61. — Transform. moléculaire de l'éthylène bromé, 65. — Azobenzide et benzidine, 66. — Action de l'acide azoteux sur la nitrophénylène-diamine, 69.

Action du peroxyde d'azote sur l'isatine, P. III, 71. — Prépar. de l'iode de méthylène, 99. — Rem. sur les densités de vap. anormales, 152. — Sur les polyammoniaques; sur la sulfamidobenzine et remarques sur les urées, 153. — Monamines par substit. inverse, 156. — Oxyde de triéthylphosphine, 201. — Rech. sur les arsines, 203. — Action de cyanate d'éthyle sur l'urée, 274. — Dér. sulfurés de la triéthylphosphine, 278. — Sépar. des bases éthylées, 280. — Combin. parabaniques, 347. — Diagnose des ammoniaques diatomiques, 349. — Sur les ammoniaques triatomiques, 352. — Sur les polyamines monacides, 410.

Soufre dans le gaz d'éclairage, A. III, 35. — Décompos. de la pyroxyline, 119.

Combinaisons tétrammoniques, P. IV, 32. — Ammoniaque triatomique à radicaux mono- et diatomiques, 38. — Diamines aromatiques, 78. — Mat. color. dérivées de l'aniline, 157. — Action de l'éther chloracétique sur la triéthylamine et la triéthylphosphine. — Action de l'éther cyanique sur la di- et sur la triéthylamine, 196.

Sur la diméthylamine, P. V, 43. — Produits secondaires de la fabric. de l'aniline, 93, 97. — Transf. de l'aniline en acide benzoïque, 95. — Chrysaniline, 96. — Dér. bleus des monamines tertiaires de la série quinolique, 99. — Sur la formamide, 207. — Sur la quinone, 519. — Hydrazobenzol, isomère de la benzidine, 521. — Form. des couleurs d'aniline, 522. — Bleu d'aniline, 524. — Sur les diamines isomères, 571.

Sur les anilines du commerce, A. V, 259. — Rapport sur les produits chimiques à l'exposition de Londres, 447.

Mat. color. dérivées du goudron de houille, 2, 208; 3, 72.

Mèches fulminantes du Japon, 3, 156.

Action de PCl₃ sur les sels des monamines aromatiques, 4, 162. — Synthèse de la guanidine, 236.

Nouvelle série d'homologues de l'acide cyanhydrique (isonitriles); 8, 213, 280, 282.

Essence de moutarde éthylique, 9, 478. — Prépar. des acides aromatiques par les amines inférieures, 484.

Sur l'aldéhyde méthylique, 10, 251. — Acide ménaphoxylique, 480. — Persulfure d'hydrogène, 493.

Détermin. des densités de vap. 11, 45. — Sur la guanidine, 152.

Nitriles des acides amidés, 12, 54. — Oxy-sulfure de carbone, 255.

— Essence de *Cochlearia* off. 286. — Aldéhyde méthylique, 352. — Isomères des éthers sulfocyaniques, 362.

Isomères des éthers sulfocyaniques, 13, 54. — Chrysaniline, 69. — Rouge de xylydine, 95. — Rouge de naptaline, 95. — Action de l'iode sur la thiobenzamide, 448. — Urées sulfurées, 511. — Préparation de l'éthylamine, 516. — Produits de désulfuration de la sulfocarbanilide 528.

- Mélatamines substituées, **14**, 161.
 — Réflexions sur l'aldéhyde méthyl-
 lique. Sulfaldéhyde éthylique, **218**.
 — Cyanates aromatiques, **282**. —
 Ethers cyaniques nouveaux, **378**. —
 Réaction de l'acide cyanurique, **378**.
 — Phénylxanthogénamide, **379**. —
 Action de Cy sur l'aniline, etc. **380**.
 — Sépar. des bases éthylées, **382**.
 — Réaction du chloroforme, **383**. —
 Action de l'acide acétique sur l'iso-
 sulfocyanate de phényle, **390**. —
 Form. des isonitriles, **391**. — Consti-
 tit. de la quinone, **402**. — Vert à
 l'aldéhyde, **405**. — Bases éthyléni-
 ques, **443**.
 Prépar. de PH^3 pur, **15**, 175. —
 Ethers isodicyaniques, **195**. — Biu-
 ret et combin. analogues, **197**. —
 Subst. directe de H par les radicaux
 alcooliques dans PH^3 , **221**. — Phos-
 phines primaires et secondaires, **224**.
 Méthyl- et diméthylphosphine, **16**,
102. — Bases éthyléniques, **278**.
 Phosphines aromatiques, **17**, **262**.
 — Oxydation des phosphines mé-
 thyliques et éthyliques, **263**. — Bas-
 es éthyléniques, **452**.
 Synthèse de monamines par dé-
 placement moléc. **18**, **348**. —
 Transf. de l'aniline en toluidine, **353**.
 Prépar. de PH^4I , **20**, **165**. — Phos-
 phines propyliques, butyliques et
 amyliques, **194**. — Form. des phos-
 phines, **197**. — Acides phosphini-
 ques, **198**. — Dérivées de la rosa-
 niline, **206**. — Dér. violets de la
 méthylaniline, **229**. — Propylène-
 diamine, **272**.
 Cérulignone, **22**, **85**. — Expé-
 riences de cours, **263**. — Synthèse
 de l'essence de cochléaria, **364**. —
 Essence de moutarde crotonique,
366. — Synthèse des monamines par
 migration d'atomes, **370**. — Méthyl-
 aniline, **371**. — Essence de capucine,
377. — Essence de cresson, **378**.
 — Voy. L. BUFF,
 HOFMANN (A.-W.) et A. GEYGER. Mat.
 color. dérivées des azodiamines, **18**,
279.
 Action du sodium sur les combin.
 chloronitrées, **19**, **127**.
 HOFMANN (A.-W.) et Ch. GIRARD.
 Vert d'aniline, **13**, **171**, **279**.
 HOFMANN (A.-W.) et C.-A. MARTIUS.
 Xylidines isomér. **13**, **270**. — Mé-
 thylation du phényle dans l'aniline,
17, **123**.
 Diamines obtenues dans la fabric.
 de la méthylaniline, **20**, **211**.
 HOFMANN (A.-W.) et O. OLSHAUSEN.
 Isomères des éthers cyanuriques,
14, **162**.
 HOFMANN (A.-W.) et TEMPLE. Acide
 dinitrotoluïque, P. III, **12**.
 HOFMANN (?) et C. SCHROFF. Morphine
 et papavérine, **13**, **510**.
 HOFMANN (H.). Etudes mycologiques
 sur la fermentation, P. III, **31**.
 HOFMANN (L.). Rech. toxicologique du
 phosphore, P. V, **428**.
 HOFMEISTER. Sépar. de l'alumine et
 de la glucine, P. I, **301**.
 HOFMEISTER (W.). Ether phénylique,
14, **170**, **403**.
 Oxydes de phényle et de diphé-
 nyle, **16**, **313**.
 HOLCROFT (G.) et J.-L. LACKERSTEEN.
 Sépar. des métaux de leurs mine-
 rais, **19**, **379**.
 HOLDMANN. Ecume de mer viennoise,
6, **248**.
 HOLLAND (P.). Violet d'aniline, **16**,
389.
 Dosage du soufre dans les pyrites,
22, **66**.
 HOLLEMANN (W.). Voy. E. LUHMANN.
 HOLLEMANN (W.) et A. VOLLBATH.
 Dér. chlorés du xylène, **10**, **144**.
 HOLM (et non KOLM). Hématoidine, **8**,
60.
 HOLMES (John). Chlorures ammonia-
 caux de mercure, P. IV, **418**.
 — Voy. J.-H. GLADSTONE.
 HOLST (N. Olof). Platinocyanures, **22**,
347.
 HOLTMEYER (A.). Dér. sulfurés du mé-
 sitylène, **10**, **37**. — Transf. de l'oxyde
 de mésityle en mésitylène et $\text{C}^{10}\text{H}^{14}$,
39.
 HOLZMANN (M.). Sels de cérium et de
 lanthane, P. I, **241**. — Combin. du
 cérium, P. IV, **164**.
 HOMER (J.). Voy. A. FAUST.
 HOMOLLE. Emploi thérapeutique du
 sulfate d'alumine et de zinc, A. III,
237.
 HOOGWERFF (V.). Voy. R. FITTIG.
 HOPPE-SEYLER (F.). Principes consti-
 tut. du lait, P. II, **346**. — Action de l'air
 sur le lait, A. II, **356**.
 Agé ou axine, mat. grasse sic-
 cative, originaire du Mexique, P.
 III, **158**.
 Pouv. rotatoire des acides de la
 bile et de leurs dérivés, P. V, **622**.
 Analyse de la bile, **1**, **60**. — Acide
 cholodique, **61**. — Caract. optiques

- des sels manganéux et manganiques, 269.
- Principes albumineux, 5, 135.
- Phénomènes de diffusion, 6, 194.
- Pouv. rotat. du sucre de raisin, 239. — Constit. du sang. Hématoglobine, 243. — Action de H_2S sur la mat. color. du sang, 245. — Compos. des grains de maïs, 342.
- Prés. de l'indium dans le wolfram, 7, 395.
- Action toxique de CyH , 9, 149.
- Sang humain et des vertébrés, 10, 304. — Prépar. des cristaux d'hémine et réaction de l'hématine, 311.
- Prod. de décompos. de l'hémoglobine, 14, 86.
- Form. de la pyrocatechine par les hydrates de charbon, 15, 98. — Acide lactique obtenu par le sucre sans fermentation, 231.
- Lieu de décompos. des éléments nutritifs, 21, 185.
- Voy. BAUMANN.
- HORNER (Ch.). Didyme dans la pyromorphite, 10, 23.
- Spectres d'absorption des perles de cobalt, 21, 63. — Didyme dans la scheelite, 275.
- Spectre des perles au chalumeau, 22, 68.
- HORSFORD (E.-N.). Fluor dans le cerveau, 11, 506.
- HORSFORD (S.-H.). Réduction de CO_2 par le fer, 20, 445.
- HORSIN-DEON (P.). Hydrosucro-carbonate de chaux, 15, 22.
- Combin. du sucre avec la chaux, 16, 1, 26; 17, 146, 155.
- Sucrocarbonates de chaux, 19, 65.
- HORSLEY (J.). Mél. explosif, A. V, 63.
- Conserv. de la nitroglycérine, 13, 554.
- Agent explosif, 21, 190.
- HORSTMANN (A.). Rapport entre le poids moléc. et la dens. de vap. 11, 46. — Dens. vap. de sulfure d'ammonium, 141.
- Chal. de volatilisation du sel ammoniac, 13, 35.
- Dens. vap. de l'acide acétique, 14, 32.
- Dissociation, 21, 419.
- HOSSARD. Pénétration du bois, 5, 314.
- HOTTOT (E.). Voy. LIÉGEOIS.
- HOUSTON. Changements de couleur produits par la chaleur, 16, 228.
- HOUEAU (A.). Absence de l'ozone dans l'essence de térébenthine oxydée, P. II, 201; A. II, 153.
- Rech. et dosage de l'ozone, P. V, 560. — Poussières des débouillages des laines, A. V, 8.
- Dosage de l'ozone, 1, 14.
- Anomalies dans les propr. de l'air atmosphér. 2, 30.
- Acide chlorhydrique arsénifère du commerce, 3, 19.
- Influence des saisons sur les propr. de l'air atmosphérique, 4, 83. — Action de l'air sur les réactifs de l'ozone, 161.
- Ozone atmosphérique, 5, 4; 10, 229.
- Absence de H_2O_2 dans l'air, 10, 229. — Dosage de petites quantités de H_2O_2 , 242. — Action de l'acide sulfurique sur l'iode de potassium, 451.
- Essai des mat. color. 11, 342. — Ozone de l'air, 465.
- Blé d'Egypte, 12, 167.
- Azote dans l'oxygène réputé pur, 13, 496.
- Absence de H_2O_2 dans la neige, 14, 372.
- Ozone concentré, 17, 255. — Ozone dans l'air de la campagne, 444.
- Pouv. décolorant de l'ozone, 18, 308.
- Dosage volum. de l'arsenic, 10, 252. — Dosage de AzH_3 dans le gaz, 253.
- Dosage de CO_2 , 20, 172.
- HOUEAU (A.) et A. RENARD. Ozobenzine, 19, 408.
- HOW (Henry). Feroelite, etc. P. I, 89. — Zéolithes, 373. — Gyrolithe, P. V, 18. — Pickingérite, 1, 29. — Mordeinte, 271.
- Minerais de manganèse, 5, 357.
- Boronatrocaltite, 7, 404.
- Action du sulfure ammonique sur les sels de manganèse, 13, 48.
- HOWARD (D.). Nouvel alcaloïde des quinquinas, 15, 293.
- Propr. optiques des alcaloïdes du quinquina, 21, 325.
- HOWARD (J. Eliot). Analyse des feuilles de *Cinchona cerulea*, des Indes anglaises, A. V, 408.
- HOWELL DE LINCOLN. Purific. du pétrole, 18, 189.
- HOWSON (R.) et J.-J. THOMAS. Fours de puddlage rotatifs, 18, 430; 19, 143.
- HOYLE (N.-J.). Métal pour coussinets, 16, 190.
- HUBER (C.). Combin. bromées de la nicotine, 3, 439.
- Oxydation de la nicotine, 8, 448.
- HUBERT. Conserv. du bois, 22, 91.

- HÜBNER (Th.). Silice cristallisée dans un lignite, **21**, 563.
- HÜBNER (B.). Fabric. de la paraffine, **10**, 331.
- HÜBNER (H.). Analyse des mèl. officinaux d'alcool et d'acide sulfurique, A. I, 302.
- Prod. de décompos. du chlorure d'acétyle, P. IV, 177.
- Cyanure d'acétyle, P. V, 333.
- Bromure de cyanacétyle et cyanure de bromacétyle, **3**, 137.
- Acides bromonitrobenzoïques, **7**, 176.
- Combin. de l'hydruure de benzoyle avec l'anhydride acétique, **8**, 93.
- Isoméries dans la série benzoïque, **13**, 241.
- Combin. de chloral et de chlorure d'acétyle, **14**, 234.
- Action de KHO sur l'acide ortho-bromobenzoïque, **17**, 368.
- Action du chloral sur l'acétonitrile, **19**, 456. — Dosage de l'iode à côté du chlore, 557.
- Voy. D. CUNZE. — P. JANNASCH. — J. POST. — WEHRHANE.
- HÜBNER (H.). et J. ALSBERG. Form. d'aniline par le bromure de phényle, **13**, 245.
- Bromonitrobenzine et constit. de la benzine, **14**, 447.
- Chlorure bromophénylsulfureux, **16**, 128.
- HÜBNER (H.) et E. BENTE. Chlorure de benzylidène et dérivés, **20**, 554.
- HÜBNER (H.) et R. BIEDERMANN. Dér. amidés des acides chlorodracyle et chlorosalicylique, **10**, 59; **11**, 62.
- HÜBNER (H.) et O. BRENNEN. Rech. sur le phénol, **20**, 30.
- HÜBNER (H.) et A. GEUTHER. Acroléine, P. II, 226.
- HÜBNER (H.) et E.-A. GRETE. Métabromotoluène, **20**, 554.
- HÜBNER (H.) et A. GUÉROUT. Chlorures de soufre, **15**, 37.
- HÜBNER (H.) et HEINZERLING. Acides bromosalicyliques, **18**, 335.
- HÜBNER (H.) et W. MAJERT. Chlorotoluènes, **20**, 458.
- HÜBNER (H.) et F. MECKER. Dér. isomériques de l'acide benzoïque, **9**, 328.
- HÜBNER (H.) et C. MÜLLER. Dichlorhydrine, **20**, 111. — Glycérine et composés allyliques, 291.
- HÜBNER (H.) et F.-C. MÜLLER. Form. de CaC_2H_6 par l'acide acétique, **14**, 229. — Combin. glycériques, 236.
- HÜBNER (H.) et Fr. MÜLLER. Bromosulfotoluol, **15**, 116.
- Acide crésylsulfureux, 247.
- HÜBNER (H.), OHLY et PHILIPP. Isomérisation dans les acides aromatiques, **9**, 486.
- HÜBNER (H.) et A. PETERMANN. Transf. de l'acide benzoïque en acide anthranilique, **10**, 278; — en acide salicylique, **11**, 490. — Substit. de AzH_2 à H, 490.
- HÜBNER (H.) et J. POST. Acide crésylsulfureux, **16**, 130.
- Toluènes bromés et dérivés, **21**, 459.
- HÜBNER (H.) et G. RETSCHY. Toluènes bromés et leurs acides sulfoconjugués, **18**, 80.
- HÜBNER (H.) et P.-F. ROOS. Bromotoluidines, **20**, 553.
- HÜBNER (H.) et WERN. SCHNEIDER. Dinitrophénols, **17**, 356; **20**, 380.
- HÜBNER (H.) et G. SCHREIBER. Acides fumarique et maléique, **14**, 337.
- HÜBNER (H.) et SCHÜTZE. Acides chloronitrobenzoïques isomères, **7**, 507.
- HÜBNER (H.) et N.-M. TERRY. Acide α bromocrésyle-sulfureux, **16**, 129.
- HÜBNER (H.) et J. UPMANN. Acide thiohydrobenzoïque, **14**, 466.
- HÜBNER (H.) et G. WEHRHANE. Phosphure de cyanogène, **1**, 273.
- HÜBNER (H.) et G. WEISS. Acide métachlororthobenzoïque, **20**, 32.
- HÜBNER (H.) et O. WALLACH. Bromoparatoluidine, **12**, 61. — Bromotoluène solide et paratoluidine, 310.
- Paratoluidine, **13**, 169. — Toluène bromé et dérivés, 254.
- HÜBNER (H.) et R. DOUGLAS WILLIAMS. Acides phénylsulfureux substitués, **20**, 380.
- HÜBSCHMANN (F.). Belladonine, A. I, 211.
- HUET. Procédé d'ensimage, **18**, 426.
- HÜFNER (G.). Action de IH sur la leucine et la tyrosine, **10**, 454.
- Synthèse de la leucine, **11**, 179.
- Leucines natur. et artif. **14**, 57.
- Emploi de l'hypobromite de soude comme réactif, **16**, 94.
- Ferments non organisés, **19**, 225.
- HUGENTOBLE (A.). Conserv. des viandes, **18**, 332.
- HUGGINS (W.). Spectroscope enregistreur, **16**, 98.
- HUGHAN (W.-H.). Engrais, **18**, 284.
- HUGHES. Bain révélateur, **5**, 79.

- HUGHES (E.-T.). Four à puddler, 19, 574.
- HUGUES. Alambic pour distillations, 24, 192.
- HUIDE. Fer et acier, 20, 325.
- HUIZINGA. Ozone dans le sang, 9, 396.
- Glucose dans l'urine normale, 17, 177.
- HULOT. Applic. du bronze d'aluminium, 8, 300.
- HULTMARK (C.-W.). Chrysotile et serpentine, P. II, 327.
- HUMBERT. Voy. O. HENRY fils.
- HUMMEL. Voy. P. BOLLEY.
- HUMPHREY. Emploi du pétrole dans la vulcanisation, 12, 76.
- HUMPERT (Th.). Action de SO_4H_2 sur les hydrures d'arsenic et d'antimoine. Prépar. de l'hydrogène antimonisé, 4, 190.
- HUNERBEIN. Ventilation des puits, A. II, 184.
- HUNT. Tannage, 17, 330.
- HUNT et DOUGLAS. Extr. du cuivre, 19, 328.
- HUNT et POCHIN. Distill. de la résine, A. I, 134.
- HUNT (Ed.). Fabric. de gomme ou de dextrine par la mat. amylacée, A. I, 88.
- HUNT (R.). Anilène, A. II, 106.
- HUNT (Sterry). Relations entre les mat. albuminoïdes et amyloïdes, P. II, 308. — Minéral de fer titané du Canada, 389.
- Analyses de pétrosilex, diorite, saussurite et smaragdite, P. III, 55.
- Théorie des types, 417.
- Nature de l'azote et théorie de la nitrification, P. IV, 402.
- Form. des dolomies et du gypse, 8, 181.
- Etudes sur le cuivre, 13, 419.
- Décarburation du fer, 18, 516.
- HUNT (W.). Prépar. du chlorate de potassium, 17, 376.
- HUNTER. Fabric. des alcalis caustiques, 6, 493.
- HUNTER (J.). Absorption des vapeurs par le charbon, 10, 230.
- Absorption des gaz par le charbon, 16, 73; 18, 222.
- HUPPERT (H.). Rech. toxicologique du phosphore, P. V, 562.
- Action de l'acide chloracétique sur la méthylguanidine, etc. 17, 52.
- Acides uramides, 24, 306.
- HUPPERT (H.) et J. DOGIEL. Constit. du biuret, 10, 32.
- Form. du biuret, 16, 100.
- HURST. Action de H_2S sur le formiate de plomb, P. V, 415.
- HURTZIG (A.) et A. GEUTHER. Acides du phosphore et de l'arsenic, P. II, 3.
- HURTZIG (F. et Th.). Transform. du caoutchouc en matière dure, 4, 232.
- HUSCHKE (O.). Dosage du brome et de l'iode, 12, 251.
- HUSEMANN (A.). Action du protosulfure de carbone sur le pentachlorure d'antimoine, P. III, 370. — Carotine et hydrocarotine, 407.
- Sulfocarbonate d'éthylène, P. V, 618. — Sulfocyanate d'ammonium et urées dérivées, 619.
- Dér. sulfurés des carbures C_2H_2 , 1, 33. — Réactions de la morphine et de la narcotine, 283.
- Empoisonnement par le phénol, 17, 82.
- HUSEMANN (A.) et W. MARMÉ. Lycine, 1, 385.
- Cytisine et laburnine, 5, 303. — Helléborine et helléborétine, 455.
- Sur la cytisine, 12, 363.
- HUSSEN. Action des silicates alcalins sur l'économie, 8, 370.
- HUSSEN, fils. Action de l'iodure d'azote sur l'amidon, etc. 18, 453.
- HUTSCHINSON. Appareil pour extraire les huiles, 20, 92.
- HUTTON (W.-R.). Voy. J. RUSSELL.
- HYATT (T.). Transport des produits chimiques, 18, 283.
- Celluloïde, 24, 287.
- HYPERSIEL. Appar. à air chaud, 19, 42.

I

IENA (A.). Acide benzoïque, 13, 63; 14, 301.

IENA (A.) et H. LEMPRICHT. Sur la benzoiné, 15, 117.

IGLESTROEM (L.-J.). Minéral du groupe des chlorites, *P.* IV, 293.
 Pyrochroïte, **2**, 445.
 Minéraux du Wermland, **9**, 57.
 ILIENKOFF. Extract. des principes contenus dans les os, **6**, 510.
 ILSE (Fr.). Acide amyène-disulfonique, **19**, 397.
 IMRAY (J.). Fer et acier, **19**, 574.
 INGRAM et STAFFER. Essai des huiles, **10**, 334.

IRELAN (W.). Cyanure de phénylène, **12**, 310.
 Cyanotoluyène, **13**, 364.
 IRVINE. Phosphates, **16**, 338.
 — Voy. P. PRICK.
 IRVINE et JOHNSON. Phosphates, **16**, 390.
 ISAMBERT. Dissociation des combin. ammoniacales, **14**, 374.
 IZARD. Chauffe-vins, **22**, 479.

J

JACKSON (C.-T.). Bornite de Dahlo-nega, *P.* II, 288.
 Nouv. météorite, **1**, 139.
 JACKSON (C.-T.) et W. ROGERS. Cire du Japon, *A.* II, 142, 296.
 JACKSON (F.). Minéraux accompagnant l'émeri de Chester, **8**, 420.
 JACOB. Dépôt galvanique de fer, **12**, 498.
 Alliage inaltérable, **20**, 426; **21**, 392.
 JACOBSEN (E.). Prépar. de l'iodure d'ammonium, **1**, 237.
 Orange d'aniline, **5**, 77.
 Couleurs d'aniline dans l'imprimerie et la lithographie, **6**, 432.
 Rech. des acides libres dans les huiles, **7**, 96.
 Dissolvants de l'indigo, **10**, 183.
 JACOBSEN (O.). Acides sulfoconjugués des isomères C_6H_{12} , **10**, 463.
 Dér. chlorés de l'éther, **15**, 212.
 — Combinaisons du chloral, 216.
 Liquide musculaire du dauphin, 298.
 Essence de géranium, **16**, 164.
 Bile de l'homme, **21**, 84.
 JACOBSEN (O.) et A. EMMERLING. Rech. synthétiques sur le groupe urique, **17**, 49.
 JACOBSEN (R.). Etamage des tissus, **20**, 425.
 JACOBY. Rech. du seigle ergoté dans les farines, **5**, 277.
 JACQUEMART. Fabric. de sulfite d'alumine, **8**, 454.
 JACQUENET et TREISSIÈRE. Collodion sec au tannin, **4**, 318.
 — Voy. TREISSIÈRE.
 JACQUEMIN (E.). Prépar. du ferricyanure d'ammonium, **1**, 349.
 Acide érythrophenique, nouvelle réaction du phénol, **20**, 68. — Ac-

tion de l'acide iodique sur l'acide pyrogallique, 349.
 Pyrogallol et sels de fer, **21**, 222, 435. — Infl. de l'azote sur la fixation des couleurs d'aniline sur les fibres textiles, 487.
 Laine chromique, **22**, 425.
 — Voy. LIES-BODARD.
 JACQUEMIN (E.) et VOSSELMANN. Action des chlorures organ. sur les sulfures de potassium, *P.* I, 589.
 JACQUES. Décoloration de l'albumine du sang, **18**, 39.
 JACQUEZ. Conserv. des mat. animales par les borates, **19**, 83.
 JAFFÉ (B.). Acide bromangélique, **3**, 190.
 Acide bromangélique, **5**, 452.
 Acide rufgallique, **14**, 422.
 JAFFÉ (M.). Pigments de la bile et de l'urine, **13**, 84.
 JAILLARD (P.). Combin. de bichlorure de soufre et de perchlorure d'iode, *P.* II, 78.
 Electrolyse de l'alcool, **2**, 201.
 — Voy. LEPLAT.
 JAMES. Photozincographie, *A.* III, 49.
 Fusées de mine, **19**, 237.
 JANNASCH (Paul). Acide trichlorodra-cylique, **9**, 229. — Trixylylamine, 239.
 Prod. d'oxydation du durol, **15**, 133, 275. — Xylène cristallisable, 275.
 Produits du goudron de houille de 161 à 169, **17**, 228.
 Xylène cristallisé, **22**, 206. — Oxy-dation de l'acide orthotoluique, 207.
 — Prépar. du durol, 374.
 JANNASCH (P.) et A. DICKMANN. Acide bromoparatoluique, **22**, 207.

- JANNASCH (P.) et R. FITTIG. Tétraméthylbenzine, **13**, 532.
- JANNASCH (P.) et H. HÜBNER. Transf. du toluène bromé en orthoxylène, **18**, 234.
- JANNASCH (P.) et H. SÜSSENGUTH. Pseudocumène bibromé, **17**, 229.
- JANNETTAZ (E.). Infl. des milieux sur la form. crist., **13**, 3.
- Caractères de la galène, **20**, 500.
- Silice hydratée, **21**, 290.
- JANOTA. Altération de l'extrait de scille A. I, 241.
- JANOWSKY (J.-V.). Phosphure d'arsenic, **20**, 77.
- JANSSEN (Ger.). Rech. sur l'hypophosphite calcique, A. III, 393.
- JAROSSON et MÜLLER-PACK. Noir d'aniline, **19**, 235.
- Teinture en noir d'aniline, **20**, 330.
- JAUBERT. Café universel, **20**, 335.
- JAUBERT et HIRSCHLER. Emploi industriel du balaisier, **10**, 285.
- JAUNEL et de VAURÉAL. Désargenta-tion du plomb d'œuvre, **18**, 40.
- JAUSSENS. Hémostatique, A. V, 410.
- JAVAL. Cliché sur gélatine pour l'impression des images fotogr., **22**, 45.
- JAWORSKY (J.). Action de l'amalgame sur le nitrotoluène et la nitronaph-taline, **4**, 131.
- JAYNOR. Pierres artif. **21**, 571.
- JAZUKOWITSCH (N.). Synthèse de l'acide hippurique, **8**, 361.
- Synthèse de l'acide acéturique, **10**, 122. — Sur le chlorure d'acé-tyle chloré et la chloracétylurée, **252**.
- Décompos. de l'acide chloromé-thylsulfureux, **16**, 104.
- JEAN. Dégraissage des laines, **20**, 322.
- Alliage dit métal hétérogène, **327**.
- JEAN (Ferd.). Fabric. du borax, **10**, 336.
- Fabric. du fluorure et du phos-phate de sodium, **11**, 260. — Utilis. de l'alun de chrome, **427**.
- Fabric. du sulfure de sodium, **12**, 493. — Analyse des sodes, **493**.
- Dosage du glucose, **17**, 47.
- Analyse des savons, **19**, 132.
- Décompos. du tungstate et du mo-lybdate sodiques, **22**, 270. — Dosage de l'acide phosphorique, **274**.
- JEANJEAN. Urées sulfurées, P. IV, 399.
- JEANNEL. Assimilation des oxydes mé-talliques, A. I, 202.
- Huile de morue ferrée, A. II, 286.
- Désinfection des huiles de ricin et de foie de morue, **388**.
- Rech. du plomb dans les étamages et la poterie d'étain, **5**, 275.
- JEANRENAUD. Collodion sec, A. V, 48.
- JEGEL (B.). Ecarlate de fuchsine, **10**, 330.
- JEHN (C.). Cyanures de cobalt et de nickel, **17**, 451.
- Borates d'alumine, **22**, 357.
- JERYLL (W.-R.). Diallyle, **15**, 232.
- JELETT. Appareil pour mesurer les pouv. rotatoires, **7**, 4.
- JELTEKOW (A.). Action de l'eau sur le bromure de méthylène, **20**, 353.
- JENKINS. Subst. élastique pour joints de soupapes, **20**, 576.
- JENSSEN (Fr.). Acide paranitrocresyl-sulfureux, **22**, 208.
- JENNY. Rouge d'Andrinople, **11**, 335.
- JENZSCH. Sépar. de la lithine de la potasse et de la soude, P. I; 59. — F. crist. de l'oxyde de cuivre, P. II, 12.
- JERMOLAJEW (M.). Voy. N. MENSCHOUT-KINE.
- JEROFEJEW. Cymolsulfite de calcium, **22**, 136.
- JESSEN (C.). Solubilité de l'amidon, P. I, 432.
- JETTEL (Wladimir). Allumettes de sû-reté, **13**, 473.
- JEUNESSE. Industrie des huiles miné-rales, **10**, 329.
- JEUNET. Clarific. des eaux, **5**, 233.
- JILKE. Voy. R. FITTIG.
- JOARD. Fixage des positifs, A. I, 262.
- JOBIN. Fermentation, A. V, 333.
- JOBST (J.) et O. HESSE. Physostigmine, **1**, 387.
- Voy. O. HESSE.
- JODIN (F.-V.). Ferment. alcoolique, A. IV, 33.
- Ferment. particulière du sucre de canne, P. V, 93.
- Modific. du sucre de canne par les ferments, **1**, 366. — Modific. du pouv. rotat. du sucre de canne par les ferments, **432**.
- Altération des tissus végétaux à l'air et à la lumière, **3**, 87.
- Prop. de l'acide formique, **5**, 450.
- Asphyxie des feuilles, **465**.
- JOERGENSEN (S.-M.). Periodures d'al-calis organ., **13**, 85.
- Periodures inorganiques, **10**, 73.
- Periodures organ. **169**.
- Comb. du thallium, **18**, 312.
- Voy. HAGEMANN.
- JOFFRE (J.). Analyse des combustibles minéraux, **10**, 8.
- Carbonate de soude naturel, **12**, 82, 102.

- Rech. sur les huiles minérales, 19, 547.
- Huiles minérales de Cordesse et de Buxière, 20, 4.
- JOHANNSEN (E.). Action de la chaux, et de la baryte sur le chlorure platinique, 15, 58.
- JOHNSON (?). Blanchiment, 16, 192.
- Appareil pour séparer les mat. solubles des mat. insolubles, 22, 235.
- Voy. LAWINE.
- JOHNSON (G.). Vinaigre d'ipécacuanha, A. III, 138.
- JOHNSON (J.-H.). Bleu ou pourpre d'indigo pour teinture et impression, A. III, 135. — Fabric. de l'acier et cémentation du fer, 181.
- Gaz. des hauts-fourneaux, 17, 378. — Fabric. de la bière, 378.
- Solidification du pétrole, etc., 18, 284. — Utilisation des goudrons acides du gaz, 430. — Coulage des métaux, 430. — Sépar. de l'or et de l'argent du plomb, 432. — Fer et acier, 432. — Fabric. de liqu. alcooliques, 557. — Traitement des minerais de zinc, 557.
- Traitement des substances animales et végétales, 19, 169. — Acier, 380. — Traitement des minerais, 381. — Engrais. artif. 381.
- JOHNSON (S.-W.). Tourteau de ricin, A. I, 515.
- Emploi de la marne comme engrais, A. II, 33.
- Dosage de l'azote, 21, 496.
- JOHNSON (R.). Voy. GRACE CALVERT.
- JOHNSON (S.-W.). et J.-M. BLAKE. Terpène naturelle, 9, 75.
- JOHNSON (W.). Voy. O. ALLEN.
- JOHNSON (W.-H.). Action des acides sur le fer et l'acier, 21, 89.
- JOHNSON. Distill. des liq. spiritueux, 20, 328.
- JOLIN (Séverin). Combin. du cérium, 24, 533.
- JOLY (Ph.). Densité de l'ammoniaque liquéfiée, P. III, 369.
- JOLY. Falsific. des couleurs d'aniline, 17, 141.
- Voy. FILHOL. — POUCHET.
- JOLYET (F.) et A. CAHOURS. Action physiol. de l'éthylstrychnium, etc., 12, 160.
- JONES. Réduction des oxydes de fer, 20, 142.
- JONES (H. Bence). Sucre dans l'urine normale, P. III, 319; P. IV, 288. — Urates, P. V, 431.
- Xanthine dans l'urine, 1, 62.
- Absorption rapide des substances cristallisées, 3, 475.
- Solubilité de la xanthine dans l'acide chlorhydrique, 10, 256.
- JORDAN (Samson). Fontes siliceuses, 20, 40.
- JORDERY. Epaissement du pétrole, 19, 86.
- JOSEPH. Ventilation des mines, 21, 191.
- JOSEPHY (J.). Prod. de décompos. de l'azotate de tétréthylammonium, P. II, 175.
- JOUBERT. Photogr. vitrifiée, A. III, 455.
- Photogr. émaillée, A. IV, 119.
- Phosphorescence du phosphore, du soufre et de l'arsenic, 22, 358.
- JOUER. Colledion sec, A. I, 466.
- Voy. DAVANNE.
- JOULET. Glaces platinées, 13, 477.
- Action de l'ozone sur les corps explosibles, 554.
- JOULE. Amalgames, 2, 191.
- JOULIE. Sorgho à sucre, 3, 477.
- Essai des nitrates, 19, 325.
- Assimilabilité des phosphates, 20, 88, 321.
- Voy. G. VILLE.
- JOULIN (L.). Potasses et soudes de Stassfurt, 3, 323, 401; 4, 329; 6, 98, 177, 355.
- Double décompos. salines, 19, 338. — Décompos. des carbonates par la chaleur, 345.
- JOURDAIN. Sensibilité de CuCl_2 à la lumière, A. I, 464. — Prépar. du baume tranquille, A. III, 355. — Renforcement des épreuves sans bichlorure de mercure, 374.
- JOURDES. Nouveau pyroscope, A. II, 232.
- JOURDIN. Sépar. du fer et de la chaux, B. II, 65. — Acide rosolique, A. III, 282. — Prépar. de l'acide rosolique et des rosolates, 217.
- JOUSSET. Venin du scorpion, 14, 429.
- JOUVIN. Etain dans le zinc, B. II, 65. — Action destructive du minium sur les carènes de fer, 232.
- JOY (A.). Rech. sur la glucine, 2, 351.
- Météorite du Chili, 3, 426.
- JUDSON (E.). Acides trichloracétique et trichlorocrotonique, 14, 391.
- Voy. F. THIMANN.
- JUETTE. Dosage des acides tartrique

et malique ainsi que du fer, de l'alumine et du manganèse, 10, 28.
JUETTE et **PONTEVÈS**. Fabric. de l'acide tartrique, 8, 458.
JULHET. Négatifs pour amplification, A. V, 376.
JULIEN (L.). Constit. des fontes et aciers, 3, 220.
 — **Voy. PELLERIN** fils.
JUMEL. Composé produit par l'action de l'hydrogène sur la nitrobenzine au contact du platine, B. II, 47.
JUNGADELLA (E.). Mode de prod. des alcalis organiques, P. I, 273. — Action de l'acide nitrique sur l'iodure de potassium, 306. — Producc. des alcalis organ., P. IV, 317.
JUNCKER (G.). **Voy. E. RIGHTERS**.
JUNEMANN. Extract. du sucre, 8, 137.
 Ciment résistant à l'eau et au feu, 9, 404.
JUNGFLEISCH (E.). Dérivés alcooliques du thymol, 4, 17. — Dérivés chlorés de la benzine, 241.
 Relations entre les points de fusion, les points d'ébullition et les vol. spécif., 8, 145.
 Dérivés chlorés de la benzine, 9, 30, 346.
 Réduction de corps nitrés par Sn et HCl, 10, 81.
 Combin. de la bichlorobenzine avec le sodium, 11, 2. — Sels d'aniline trichlorée, 275.

Expér. sur les mat. explosibles, 15, 2. — Influence des oxydés de manganèse, etc. sur la décompos. du chlorate de potasse, 6.

Prépar. de l'acétylène, 17, 145.
 — Prépar. de l'acide glycolique, 242.

Transf. de l'acide tartrique droit en acide paratartrique, 18, 2, 201, 531. — Sur les deux benzines quinchlorées, 531.

Nature de l'acide tartrique de synthèse, 10, 50. — Transf. réciproque des acides tartrique inactif et racémique. Prépar. de l'acide inactif, 99. — Synthèse des mat. organ. douées du pouv. rotat. Producc. des acides tartrique droit et gauche en partant de l'éthylène, 194. — Action de l'eau sur l'acide camphorique, 290, 530.

Eaux-mères incristallisables de l'acide tartrique, 21, 146.

— **Voy. BERTHELOT**,

JUNGFLEISCH (E.) et **LEFRANC**. Inuline de l'*Atractylis gummifera*, 12, 83.

JUNGHUN. Culture du quinquina à Java, A. I, 209.

JUNGKANN. Extract. du zinc par voie humide, 12, 424.

JUNGLING. Appareil à carburer l'air 20, 231.

K

KACHEL (E.) et **R. FITTIG**. Acide sorbique, 21, 221.

KACHLER (J.). Ethylène-chlorure ferreux, 12, 257; 13, 237.

Baume du Pérou, 13, 460.

Curcumine, 14, 424.

Combin. camphoriques, 15, 259.

Essence de camomille bleue, 286.

Dér. camphoriques, 16, 339; 17, 419.

Composés du groupe du camphre, 18, 509.

Combin. camphoriques : acide pimélique, 21, 466. — Acide sulfo-camphylque, 467.

— **Voy. H. HLASIWETZ**.

KACHLER et **SCHROETTER**. Prépar. de l'indium, 8, 111.

KADE (R.). Acide dibenzyldisulfureux, 20, 514. — Son dédoublement, 23, 215.

KAEMMERER (H.). Prépar. de l'acide iodique, P. II, 203.

Combin. de l'iode, P. IV, 61.

Sur les acides bromique et iodique et sur le fluor, P. V, 3. — Isomères des acides maléique et malique, 370.

Acide perbromique, 1, 129.

Acides isomalique et diglycolique, 4, 137.

Acide isomalique, 7, 255.

Dérivés des acides citrique et malique, 8, 102.

Dosage des alcalis dans les sels

- organiques, 10, 245. — Malate d'acide de potassium, 265.
- Chloriodure de platine, 11, 411.
- Décompos. de quelques sels d'argent, 12, 48. — Rech. sur les citrates, 138. — Citraconate de calcium, 143.
- Composés oxygénés des halogènes, 14, 152.
- Acide citrique et citrates, 21, 253. — Citraconate de baryum, 355.
- Rech. de l'acide nitreux dans les eaux, 496. — Notices analytiques: Sépar. de Ca, Ba, Sr. Rech. du bore. Sépar. des acides iodique et périodique, 497. — Expér. sur le potassium, 561.
- KAEMMERER (L.). Molybdate ammonique, 19, 251.
- KAGENBUSCH. Sépar. des métaux de leurs silicates, 16, 192.
- Extraction des métaux et leur sépar. des silicates, 18, 140.
- KAISER. Collodion sec, 1, 399. — Procédé photogr. au thé, 3, 319.
- KALISCH. Réservoir inattaquable aux acides, A. III, 474.
- KALLE (W.). Acétone benzyléthylque, P. IV, 141. — Acide benzylesulfureux, 143.
- Vert à l'iode, 12, 502.
- KALLEN (J.). Hellénine et camphre d'aunée, 21, 514.
- KALLENBECK. Bain de virage, 9, 174.
- KAMARSCH (C.). Alun comme préservatif des incendies, 5, 400.
- KANONNIKOFF. Prépar. des chlorures d'acides, 22, 546.
- KANONNIKOFF et SAYTZEFF. Méthyléthylcarbinol, 22, 546.
- KAPPERS (J.-A.). Chlorure de manganèse, 18, 223.
- KAROLYI (L. de). Produits de la combustion de la pyroxyline et de la poudre à canon, P. V, 613.
- KARSTEN (H.). Putréfaction, P. II, 237.
- KAUER. Analyse du gaz d'éclairage de Vienne, A. IV, 100.
- KAWALIER. Mat. jaune et tannin du *Thuja occidentalis*, P. I, 361.
- KAY. Couleurs d'aniline, A. II, 167.
- KAYSER. Agent révélateur, A. V, 162.
- Bismuthure d'argent, 12, 454.
- KEERL. Voy. A. CLAUS.
- KEESE (C.). Voy. A. CLAUS.
- KEPPER. Conserv. de la pommade à l'oxyde de mercure, A. III, 386.
- KEIGHTLEY (A.-D.). Voy. D. PAGE.
- KEITH. Nickelage galvanique, 18, 94.
- KEKULÉ (Aug.). Action du brome sur l'acide succinique et transform. des acides succiniques bromés en acides tartrique et malique, B. I, 208; P. II, 420.
- Constit. et métamorphoses des combin. organ. et nature chimique du carbone, P. I, 20.
- Rech. sur l'acide salicylique, P. III, 307. — Acides fumarique et maléique et leurs rapports avec l'acide succinique, 484.
- Action du chloral sur l'éthylate de sodium, P. IV, 117. — Constit. du stannéthyle, 118. — Sur les acides organiques, 303.
- Rech. sur les acides organiques (chlorure de fumaryle, acide et anhydride maléiques; acide isodibromosuccinique), P. V, 31. — Dér. citraconiques, 34. — Considérations sur quelques cas d'isomérisie, 37. — Action de H₂S sur HgI₂ et de HI sur HgS, 258.
- Electrolyse d'acides organiques, 1, 242.
- Atomicité des éléments, 2, 253. — Action de IH sur les composés iodosubstitués, 365. — Action de IH sur les acides polyatomiques, 369. — Prod. accessoires de l'action du brome sur l'acide succinique, 372.
- Constit. des substances aromatiques, 3, 98; 6, 40.
- Dérivés de substit. de la benzine, 6, 40.
- Sur le nitrotoluène, 7, 105.
- Acide disulfophénique, 8, 104. — Réduction des corps nitrés, 122. — Transform. du diazoamidobenzol en amidobenzol, 123. — Action du brome sur l'aniline, 128. — Sur quelques dér. de la benzine, 198. — Acide thiaccétique, 352.
- Combin. d'éthylène et d'anhydride azotique, 12, 458. — Aldéhyde crotonique, 465.
- Acides oxyphényl- et nitroxyphénylsulfureux, 13, 155. — Condensation des aldéhydes, 524.
- Acides crotoniques, 14, 243.
- Produits de distill. de l'alcool brut, 16, 273.
- Butylglycol nouveau, 17, 270.
- Action des sulfofocyanates sur l'acide benzoïque, 19, 509.
- Transf. de l'essence de térében-

- thine en eymène, **20**, 297. — Constit. du camphre, 558.
- Voy. G.-A. BARBAGLIA. — W. DITTMAR. — A. FLEISCHER. — T.-E. THORPE.
- KEKULÉ (A.) et A. FLEISCHER. Carvol et carvacrol, **24**, 34.
- KEKULÉ (A.) et A.-P.-N. FRANCHIMONT. Triphénylméthane, **19**, 129. — Chlorure de benzophénone, 130.
- KEKULÉ (A.) et D. GIBERTINI. Action de PCl_5 sur l'acide paraphénolsulfureux, **20**, 546.
- KEKULÉ (A.) et Coloman HIDEGH. Combin. azoïques, **14**, 174.
- KEKULÉ (Aug.) et E. LINNEMANN. Action de l'iode sur quelques combin. sulfurées, P. V, 140. — Acide thiacétique, 142.
- KEKULÉ (A.) et A. RINNE. Constit. des combin. allyliques, **20**, 277.
- KEKULÉ (A.) et SZUCH. Dér. sulfurés de la benzine et du phénol, **8**, 204.
- KEKULÉ (A.) et Th. ZINCKE. Chloracétène, **14**, 224.
- Polymères de l'aldéhyde, **16**, 274.
- KELLER (A.). Sur une nouvelle propriété du soufre, **4**, 346.
- KELLER (F.). Constit. de la scammonée, P. I, 393.
- KELLNER et BEILSTEIN. Acide chrysanthique et trinitrocrésylol, **1**, 378.
- KELLY (R.-R.). Voy. G.-C. BELL.
- KELSEN. Voy. MORIN.
- KEMP. Voy. B. TOLLENS.
- KEMPE. Voy. LIECHT.
- KEMPF (Th.). Action de COCl_2 sur le phénol, **13**, 439.
- Action de COCl_2 sur les combin. aromatiques, **14**, 280.
- KEMPF (Th.) et H. KOLBE. Electrolyse de l'acétate de pot., **16**, 272.
- KENNGOTT (A.). Tyrite, P. I, 90. — Apophyllite, **1**, 137.
- Réaction alcaline de quelques minéraux, **9**, 54; **10**, 249; **11**, 240.
- KENYON. Production d'acides, **16**, 388.
- KENYON (H.), H. KENYON et T. SWINDELLS. Chlore et acide sulfurique, **19**, 480.
- KERCKHOFF (P.-J. van). Essai de l'huile de colza, A. II, 26.
- Combustions lentes, **18**, 433.
- KERNER (G.). Action du permanganate sur la quinine, **13**, 176.
- Action de la quinine sur les globules blancs, **18**, 413.
- KERNOTT. Purific. de la paraffine, A. I, 483.
- KERPÉLY (A.-K.). Fonte purifiée, **5**, 475.
- KERSTING (R.). Rech. de l'acide azotique, P. V, 397; A. V, 158.
- KESSEL (Fr.). Ether de l'éthylméthylcarbinol, **22**, 179.
- KESSLER (C.). Fabric. de la soude, **8**, 299.
- Voy. FAURE.
- KESSLER (F.). Poids atomique du chrome, de l'arsenic et de l'antimoine, P. IV, 4.
- Action des acides chromique et permanganique sur les oxydes infér. de fer, antimoine et arsenic, **1**, 22.
- Dosage du phosphore dans le fer, **15**, 63.
- Dosage de Mn dans les fers, **18**, 224. — Compos. du métal Bessemer, 517.
- KESSLER (L.). Prépar. simultanée du sulfate de sodium et du chlorure de zinc, A. I, 425.
- Nouveau système de défécation des jus de betteraves, A. V, 84, 252. — Gravure à l'acide fluorhydrique, avec impression de la réserve, 226. — Antidote de l'acide fluorhydrique, 230.
- Erorateurs, **2**, 236.
- Fluosilicate de magnésie, **7**, 97. — Encre à mater et à écrire sur verre, 525.
- KESSLER-DESIGNES (L.). Emploi du phosphate d'alumine dans la fabric. du sucre, **4**, 158.
- Action des acides sur les jus sucres, **7**, 530.
- KESTNER. Vert de chrome, **5**, 312.
- KHITTEL. Laque de garance, A. I, 255.
- Extrait de garance, couleur d'application, A. II, 69.
- KIBBLE. Emploi de l'azotite d'argent en photogr. A. V, 50.
- KIEFFER (L.). Analyses indirectes, P. I, 376.
- KIELMEYER. Impression de la coralline sur laine, **17**, 576.
- Emploi de l'aluminate de soude dans l'impression, **20**, 417.
- KIESOW (J.). Voy. R. FITTIG. — J. KOENIG.
- KIMBERLY. Acide naphtylsulfureux, P. II, 258.
- KIND (A.). Voy. C. ZWENGER.
- KIND (Max). Transf. du chlorure d'éthyle chloré en acide chloréthylsulfurique, **12**, 277.
- Isotaurine, **15**, 78.

KINGEETT. Form. du sulfure de sodium, 20, 169.

KINKELIN. Voy. P. BOLLEY.

KIRCHHOFF (G.) et R. BUNSEN. Applic. de l'observation des raies spectrales à l'analyse, P. II, 437. — Découverte du césium et du rubidium, B. II, 64, 70; P. III, 178.

— Voy. R. BUNSEN.

KIRKHAM. Voy. BEAL.

KIRKMANN. Eaux d'égouts, 10, 190.

KIRPITSCHOFF. Dosage volum. du cuivre dans le lait, 10, 93.

— Voy. MENDELEEFF.

KISSEL (E.). Dosage de l'acide acétique dans le vin, 14, 216. — Solubilité de la crème de tartre, 251.

KITT (A.). Voy. YOUNG.

KITSCHIN (Archibald). Dosage de l'acide phosphorique par le phosphate d'urane, 20, 177.

KITTURY. Laine sylvestre, A. I, 226.

KLARK. Extrac. de la quinine et autres alcaloïdes, A. III, 326.

KLATZO (G.). Rech. sur la glucine, 12, 131.

KLEBERG (C.-G.). Fabric. du sucre, 19, 386.

KLEIN (C.). Rech. cristallogr. sur la benzamide, l'acide benzhydroxamique, etc., 10, 512.

KLEIN (E.). Dépôts galvaniques de fer, 11, 423.

KLEIN (F.). Prépar. des bromures alcalino-terreux, 1, 269.

KLEIST. Essai du quinquina, A. I, 131.

KLEMM (E.). Voy. A. BAUER.

KLEMM (Th.). Tannage, A. IV, 170.

KLETZINSKY (V.). Coumarine dans la datte, A. I, 93. — Rhodizite ou borate de calcium, P. II, 86.

Filtres au charbon, 5, 478.

Bleu de nuit pour l'apprêt des tissus, 6, 175. — Prépar. du chromate de potasse, 427. — Essences des fruits, 427.

Sur quelques alcaloïdes, 7, 452.

Sidérine, 19, 182.

Charbon pour filtres, 20, 525.

KLEVER. Propr. dissolvantes de la glycérine, 18, 372.

KLIMENKO (E.). Action de PCl_5 sur l'acide pyruvique, 14, 252; 18, 129.

KLINGSIECK (Th.). Voy. E. de GORUP-BESANEZ.

KLITTEL. Plombetriéthyle ou sesqui-plombéthyle, P. III, 302.

KNAB. Condensation de AzH_3 , 5, 233.

Extract. des mat. utiles des végétaux, graines, etc., 20, 336.

KNAB et DEPOISSON. Engrais artif., 19, 236.

KNAB, LE BATTEUX, DELAPORTE et DEPOISSON. Pâte à papier; engrais; extrac. des filaments textiles, 20, 235.

KNAB (D.-C.). Utilisation des déchets d'animaux, 17, 376.

KNAB (H.). Teinture du coton par les couleurs d'aniline, 15, 155.

KNAB (O.). Conserv. de la bière, 17, 478.

KNAFFL. Colle forte liquide, 9, 405.

Pourpre de Cassius, A. V, 234.

KNAPP (C.). Form. de la sulfobenzide, 12, 145.

Dosage du glucose, 14, 245.

Dosage de CO_2 dans les eaux, 16, 89.

Influence des sels de potasse sur la fermentation, 19, 228.

KNAPP (F.). Tannage, A. I, 41. — Sur le kaolin de Passow, A. II, 194.

Dosage de l'acide phosphorique, 6, 328.

KNAUFF. Pigment des organes respiratoires, 10, 307.

KNESS. Moules pour la galvanoplastie, 9, 416.

KNIGHT (J.). Fabric. des alcalis, 18, 287.

KNOESSEL (Th.). Résidus de platine, 21, 179.

Iodures de thallium, 22, 271, 500.

KNOP (A.). Fer oxydulé titanifère, P. V, 201. — Pachnolite, 1, 139.

Acide titanique cristallisé dans le sel de phosphore, 15, 190.

KNOP (A.) et W. HOFFMANN. Minér. analogue à l'amphibole, P. I, 457.

KNOP (C.-A.). Combin. de cyanamide et d'aldéhyde, 3, 242.

Dérivés de l'isatine, 6, 148.

— Voy. A. BAeyer.

KNOP (W.). Combin. du fluorure de silicium, P. I, 71. — Prépar. des platinocyanures, 249. — Propr. du chloroplatinate d'ammonium, 402.

Huile phosphorée des pois, A. I, 94. — Alcool fusilicé. Réactif des alcaloïdes, 101.

Appareil pour le dosage de l'azote, P. II, 362. — Combin. du tannin avec l'acétone et AzH_3 , 372.

Germination des plantes, A. IV, 249.

Dédoublement des matières protéiques, 10, 303.

- Emploi de l'hypobromite de potassium comme réactif, **13**, 509.
 Dér. des mat. protéiques, **14**, 428.
 Prod. de dédoublement des mat. albuminoïdes, **15**, 141.
 Nouvel acide des lichens, **17**, 420.
 Dosage du sucre, **20**, 180.
- KOBELL (F. de). Emploi du phosphate de MnO_2 et de l'acide phosphorique dans l'analyse, P. I, 554.
 Acide dianique, P. II, 360. — Dianates, P. IV, 51. — Réponse à M. Hermann relativement à l'acide dianique, 51. — Sur la liasite de l'Oural, 167.
 Arfvedsonite, **2**, 342. — Aedelforsite et sphénoclase, 345.
 Phosphate ferroso-manganeux, **3**, 67. — Dosage du fluor dans les phosphates de fer et de manganèse, 70.
 Pektolite et osmélite, **6**, 456.
 Franklinite et thomsonite, **7**, 244.
 Glaucodot de Hakansbo, **10**, 25.
 — Minerais de Co et Ni; chatamite, 376.
 Essai de bismuth, **17**, 567.
- KOCH (?). Vidange des chaudières dans la fabric. des extraits, **21**, 191.
 KOCH. Voy. H. KOLBE.
 KOCH (G.). Tolylène-diamine, **12**, 83, 478.
 KOCH (H.). Dérivés du chloranile, **10**, 270.
 KOCH (J.). Fisétine, **18**, 133.
 KOCH (L.). Voy. Ad. MAYER.
 KOCH (S.). Voy. A. CLAUS.
 KOEBRIG. Voy. R. FITTIG.
 KOECHLIN (Camille). Action des sulfates sur l'acide chromique, A. I, 137. — Réactif des sels de fer, 142.
 Noir des alcaloïdes, **4**, 483.
 Propr. tincter. de l'alizarine, **7**, 235.
 Solubilité de l'indigo, **11**, 265.
- KOECHLIN (Carlos). Vermillon d'antimoine, A. I, 72. — Albumine, A. II, 166, 269.
 Régénération de la mat. color. des couleurs garance d'application, **11**, 271.
 KOECHLIN (Daniel). Vert de Chine, A. I, 11.
 KOECHLIN (Horace). Nouv. mat. color. rouge, A. I, 404.
 Bleu d'aniline, A. II, 196. — Dalméchine, vert de Chine, 308. — Réactions de la cinchonine, A. III, 390.
- Procédé d'obtention d'un vert et d'un bleu au moyen d'une combin. de fer et de plomb, A. IV, 153.
 Mat. color. dérivée de l'acide chloroxy-naphtalique, **5**, 237. — Appl. de la leucaniline, 237.
 Mordants pour couleurs garance d'application, **11**, 338.
- KOEGLER. Voy. F. BRILSTEIN.
 KOEHLER. Rech. de la picrotoxine dans la bière, **13**, 191.
 KOEHLER (H.). Sur la myéline et la cérébrine, **9**, 334.
 — Voy. QUEHL.
 KOEHLER (H.) et SCHIMPF. Action du phosphore sur l'essence de térébenthine aérée, **10**, 169.
 KOENNE. Sur le procédé Uslar et Erdmann pour l'extraction et la reconnaissance des alcaloïdes vénéneux, B. III, 54.
 KOELLE (R.). Acide méthylprotocatéchique, **10**, 380.
 Acide sulfoparoxybenzoïque, **18**, 463.
- KOELVER. Voy. A. CLAUS.
 KOENIG (R.). Phénomènes chimiques accompagnant l'introduction du sulfate de cuivre dans le bois, A. IV, 46.
 KOENIG (J.). Cire végétale, **14**, 333.
 Précipitation de l'acide phosphorique par le molybdate ammonique, **17**, 208.
 — Voy. R. FITTIG.
- KOENIG (J.) et J. KINSOW. Hydrocarbure contenu dans les mat. grasses végétales, **20**, 371.
 KOENIGS (E.). Soude et-chlore (fabric.), **10**, 392.
 Fabric. du sulfate de soude, etc., **17**, 190; **19**, 94.
 KOENIGS (E.) et HENDERSON. Sulfates alcalins, etc., **19**, 90.
 KOERNER (W.). Dérivés du phénol, **6**, 49. — Action du brome et de l'hydrogène sur l'acide crotonique, 226.
 Synthèse de la résorcine, **7**, 261.
 Synthèse de composés aromatiques **10**, 468.
 Dérivés du phénol, **11**, 67.
 Synthèse d'un isomère de la toluidine, **12**, 387.
 Pseudotoluidine, **13**, 170.
 — Voy. S. CANNIZZARO.
- KOETHE (G.). Voy. A. MICHAELIS.
 KOETTNITZ (Max). Mucate d'aniline, **14**, 289.
 Dér. de l'acide mucique, **19**, 313.
- KOHLER (A.). Nouv. dérivé de la leucine, **5**, 390.

KOHN (C.). Décoloration du verre, A. I, 343.

KOHN (F.). Effet des vibrations sur le fer, A. I, 55.

KOLB (J.). Théorie de la fabric. de la soude, 8, 11; 7, 370.

Absorption de CO_2 par quelques oxydes, 8, 166.

Rech. sur le chlorure de chaux, 8, 82.

Blanchiment des tissus, 11, 431.

Densité de HCl, 17, 280.

Compos. du chlorure de chaux, 19, 35. — Altération des houilles à l'air, 180.

Densité de l'acide sulfurique, 20, 521.

KOLBE (H.). Constit. chimique et basicité de l'acide lactique, P. I, 343; P. II, 363.

Observ. électrolytiques, P. II, 180.

— Constit. de l'acide iséthionique et de la taurine, 132. — Synthèse de l'acide salicylique, 224. — Transform. de l'acide lactique en alanine, 261. — Relations naturelles entre les combin. organiques et minérales, 340.

Nouv. dérivés du chlorure phénylsulfureux, P. III, 68. — Introduction de l'hydrogène dans les composés organiques et transform. de l'acide salicylique en acide gallique, 304.

Dosage de l'acide carbonique et analyse des oxydes de manganèse, P. IV, 106. — Réduction de l'acide sulfurique à l'état d'acide sulfhydrique, 131. — Prépar. de l'oxalate d'éthyle, 141. — Constit. de l'asparagine et de l'acide aspartique, 236. — Constit. et formation de la taurine, 365.

Constit. des acides di- et triglycolamidique, P. V, 264.

Conversion des carbonacides en dicarbonacides plus carburés, 2, 379.

Chlorures de carbone, 13, 53.

Action de l'eau sur les sulfures solubles, 17, 29. — Action réductrice de H occlus, 30. — Acide chlorocitramalique, 59. — Isomère de l'oxysulfure de carbone, 207.

Nitrocarbol, 18, 228.

Acide paroxybenzoïque, 21, 465.

— Voy. GUTHRIE. — C. HOCH. — Th. KEMPF.

KOLBE (H.) et F. GAUHE. Dér. oxyphénylsulfureux, 11, 73.

KOLBE (H.) et KOCH. Transform. des

acides dicarboniques en acides monocarboniques, P. IV, 148.

KOLBE (H.) et E. LAUTEMANN. Acides de la résine de benjoin, P. II, 468; P. III, 488. — Constit. et basicité de l'acide salicylique, P. II, 469.

Analyse du benjoin de Sumatra, A. III, 62.

KOLBE (H.) et SCHMITT. Mat. rouge tirée de la créosote, A: III, 455.

Transform. de l'acide carbonique en acide formique, P. IV, 142.

KOLBE (H.) et WISCHNY. Aldéhyde phénolique, 7, 172.

KOLLARITS et V. MERZ. Synthèse de la diphenylacétone, 18, 252. — Synth. d'acétone, 325.

Acétone aromatiques, 20, 385.

KOLLER (K. Th.). Solubilité de l'iode dans le tannin, 7, 164.

KOLM au lieu de HOLM.

KONINCK (L. de). Réactions de l'acide bromonitrique, 12, 240.

Acides phlorétique et sulphydrocinnamique, 16, 147.

KONINCK (L. de) et P.-C. MARQUART. Bryonidine, 14, 329; 16, 4, 42.

Action de PCl_5 sur le nitronaphtaline, 17, 231.

KOPP (Em.). Prépar. de l'alizarine, A. I, 43. — Nouv. mordants d'alumine et de chrome, 47. — Prépar. de la soude, 124. — Vermillon d'antimoine 256. — Acier tungstifère, 354. — Histoire des essais faits pour fabriquer l'écume de mer artificiel, 166.

Compos. du houblon, A. II, 21. — Chandelle plaquée en acide stéarique, 77. — Prépar. de la soude caustique, 114. — Sur les mat. color. dérivées de l'aniline, 108, 299, 339. — Coloration de la nacre, 184. — Sur une teinture en noir, 239. — Analyse des tartres, 399.

Sur le rouge d'aniline, P. III, 206; A. III, 4. — Action de l'arsenic sur l'organisme, A. III, 22, 53. — Rech. sur la garance d'Alsace, 85, 165, 223, 276. — Mode de form. Caract. et réactions des mat. color. dérivées de l'aniline (suite), 121. — Dérivés colorés de la naphthaline, 308, 405.

Sur les cinnamates, P. IV, 68.

Product. des nitrates de soude au Pérou, A. IV, 91. — Considérations sur la composition des rouges d'aniline, 148. — Tannate de rosaniline, 257. — Huiles minérales, 406. — Purific. du coke, 454.

Sur les mat. color. artificielles,

- 1**, 205; **2**, 151; **3**, 148. — Mat. color. de la garance, **218**. — Extraction des alizarines jaune et verte, **2**, 231.
- Utilisation et dénaturation des résidus de chlore et de soude, **4**, 335.
- Examen chimique d'ornements céliques, **5**, 99. — Mat. color. de la graine de Perse, **144**. — Réaction du carbonate de soude sur le sulfure ferreux, **207**.
- Emploi de la nitroglycérine dans les carrières, **6**, 497.
- Prépar. des extraits de garance, **9**, 161.
- Condensation de HCl dans les fabriques de prod. chimiques, **10**, 428.
- Acide paraphénolsulfureux, **17**, 65.
- Acide azoteux dans l'acide sulfurique, **18**, 27. — Isopurpurates, **366**.
- Charbon chimique pour impression, **19**, 323.
- Brésiline et résorcine, **20**, 210.
- L'industrie chimique à l'exposition de Vienne, **24**, 423.
- KOPP (Hermann)**. Sur la chal. spécifique des corps solides, *P. V*, 482. — Déduction relative à la nature des corps réputés simples, **484**. — Vol. spécif. des combin. liquides, **543**. — Notices cristallographiques, **601**.
- Remarques sur le mémoire de M. Louguinine sur la dilatation et la densité de la benzine et de ses homologues, **11**, 129. — Point d'ébull. des carbures C_nH_{2n+2} , **130**.
- KOPPMAYER**. Dosage du soufre dans les fontes, **21**, 137. — Densité des aciers Bessemer, **331**.
- KORFF (de)**. Acide méconique et dérivés, **6**, 227.
- KORQVAEFF (T.)**. Parisite, *P. IV*, 457.
- KOSSMANN (C.)**. Sur l'aloes, *P. V*, 530. — Résine de gaiac, **301**.
- Ozone atmosphérique, **1**, 326.
- KOTTAL (Fr.)**. Caproates, **21**, 359.
- KOURBATOFF (A.)**. Encens, **16**, 351.
- Acide sulfopropionique, **20**, 362.
- Essence de *Calamus*, **21**, 325.
- *Voy. F. BEILSTEIN*. — *E. WROBLEWSKI*.
- KOWALEWSKI (A.)**. Action de l'acide sulfophosphorique sur les alcools méthylique et amylique, *P. IV*, 174. — Présence du méstastyröl dans le styrax, **273**.
- KOWDIN**. Suc pancréatique, **20**, 472.
- KRAEMER (G.)**. Acide phosphorique cristallisé, **12**, 454.
- Produits secondaires de la fabric. du chloral, **14**, 163. — Collidine, **170**. — Action du chlore sur l'aldéhyde, **384**.
- Oxydation de l'alcool isobutylique, etc. **22**, 189.
- KRAEMER (G.) et A. PINNER**. Prod. de distill. de l'alcool brut, **13**, 341; **14**, 231; **16**, 274.
- Chloral crotonique, **16**, 287.
- KRAFFT (E.)**. Thiobenzine et thianiline, **22**, 304.
- KRAFFT (Léon)**. Huile de résine pour éclairage, *A. I*, 176. — Fabric. de l'acide sulfurique, **305**. — Conversion du sulfate de plomb en acétate, **324**. — Cristal de sulfate de plomb, **389**. — Emploi du sulfate de plomb dans la verrerie, **389**. — Richesse des nitrates en iode, *A. II*, 135. — Distill. des varechs, **2**, 67.
- KRAFFT (Léon) et TESSIÉ DU MOTAY**. Saponification des corps gras par le chlorure de zinc, *P. I*, 269; *A. I*, 206.
- KRAKOWISER et MURMANN**. Tissus imperméables, *A. I*, 27.
- KRALL (W.)**. *Voy. A. CLAUS*.
- KRAUS (C.)**. Action des acides sur l'iode, **18**, 438.
- KRAUSE (G.)**. Rech. du sucre de raisin dans la betterave, **21**, 475.
- KRAUSE (O.)**. Oxychlorure de magnésium, **19**, 250.
- KRAUSS (C.)**. Bleu d'antimoine, **20**, 419.
- KRAUT (C.)**. Cinnaméine et péruvine, *P. I*, 64. — Toluène et cuminate de phényle, *P. I*, 262. — Acide dinitrocuminique, **263**.
- Acide hyposulfurique, *P. III*, 466.
- Acide diamyle-phosphorique, **479**.
- Ethers mellifiques, *P. V*, 218.
- Rech. de l'atropine, **1**, 199; **1**, 222.
- Combustion de l'ammoniaque, expérience de cours, **5**, 206.
- Action du chlorure de benzylène sur l'acide succinique, **6**, 60. — Dosage de l'iode, **329**.
- Acide atropique, **10**, 420.
- Acide cinnamique et son isomère l'acide atropique, **11**, 491. — Atropine, **492**.
- Baume du Pérou, **12**, 459.
- Combin. salicyliques, **13**, 33.

- Salirétine, **15**, 120. — Dér. acé-
tiques de la pipéridine, 236.
Décompos. de PCl_5 par l'eau,
16, 71.
— Voy. AELSMANN.
- KRAUT (C.) et G. VAN DELDEN. Caté-
chine et dér., **1**, 200.
- KRAUT (C.) et F. HARTMANN. Glyco-
colle, **4**, 282.
- KRAUT (C.) et O. POPP. Amalgames de
K et Na, **16**, 237.
- KRAUT (C.) et SCHAPER. Action des
solutions de cobalt sur les phos-
phates au chalumeau, **6**, 327.
- KRAUT (C.) et WAHLFORSS. Essence
de semen-contra, **1**, 282.
- KRASILNIKOW (W.). Pepsine pure, **10**,
313.
- KRASOWSKI. Réaction du mercurallyle,
15, 82.
- KREBS (G.). Action de MnO_2 sur le
chlorate de potassium, **14**, 190.
- KRECKE (F.-W.). Décompos. du chlo-
rure de manganèse, **17**, 448.
Infl. de la température sur le pouv.
rotat. des tartrates, **18**, 434.
- KRELL (G.). Prod. de substit. de la
méthylaniline, **19**, 34.
Dosage de l'alcool méthylique, **21**,
90.
- KREMER. Voy. LOUIS.
- KREMERS. Variations du volume des
solutions par la température, P. I,
237; P. IV, 86.
- KRETSCHMAR (Alf.). Oxysulfocarbonate
d'ammonium, **21**, 310.
— Voy. J. NOWAK.
- KRETSCHMAR (O.). Voy. C. LIEBER-
MANN.
- KRETSCHMAR (P.) et F. SALOMON. Ac-
tion des chlorures sur les amides,
22, 277.
- KREUSLER (U.). Emploi de la baryte
dans les analyses organ., **7**, 164.
Acide paranitrotoluique, 185.
- KREUSLER (W.). Mat. protéiques de
l'avoine, **13**, 188. — Acide asparti-
que, comme produit de décompos.
des mat. azotées, 438.
— Voy. H. RITTHAUSEN.
- KREUTZHAGE. Voy. A. GEUTHER.
- KRIEGBAUMER (A.). Voy. ERLENME-
YER.
- KRIWANEK. Allumettes suédoises, **16**,
370.
- KRIWAXIN (W.). Constit. de l'éthylène
17, 119. — Dichloracétone, 120.
- KROHNE et SESEMANN. Production de
basses températures, **6**, 88.
- KROMEYER. Voy. LUDWIG.
- KRUIS (C.). Noir d'aniline, **23**, 229.
- KRUPSKY (A.). Distill. des acides gly-
colique et lactique, **12**, 375.
- KUBEL (W.). Mat. cristallisable du
fusain (*Evonymus europæus*), P.
V, 92; A. V, 136.
Ciment Sorel, **3**, 462.
Coniférine, **6**, 410.
Dosage de l'acide nitreux, **3**, 203.
Rech. sur la rhubarbo, **10**, 293.
- KUBLY. Voy. DRAGENDORFF.
- KUCHENMEISTER (O.). Acides nitronaph-
toïques, **14**, 413.
- KUHLBERG (A.). Voy. F. BEILSTEIN.
- KUHLMANN (Fr.). Industrie de la ba-
ryte, A. I, 17. — Propr. comburan-
tes de Fe_2O_3 , 398, 430; A. II, 96. —
Sur un rongeur de l'indigo, A. I,
429.
— Couleur verte pour les arts, A.
II, 16.
Pro duct. artif. des oxydes de man-
ganèse et de fer, cas d'épigénie et
de pseudomorphisme, P. III, 326.
Ciment à froid à l'aide des rési-
dus des fabriques de soude, A. III,
290. — Couleur bleue préparée avec
l'huile de coton, 377.
Fabric. de la soude caustique, A.
IV, 205.
Thallium dans les dépôts des chem-
bres de plomb, P. V, 122.
Form. des cristaux, des gla-
ciers, etc., **3**, 64. — Force cristallo-
génique, 112, 224. — Matériaux de con-
struction et d'ornementation, 219.
Rech. du brome et de l'iode dans
les phosphates natur. **19**, 280.
- KUHLMANN (Fr. fils). Fabric. de l'a-
cide azotique, P. IV, 379; A. IV
337. — Sels organiques du thallium,
P. IV, 408.
Sels organ. et combin. sélénées
du thallium, **1**, 330.
Fluorure de thallium, **3**, 57. —
Emploi de FlH pour la rech. de la
silice, 70.
- KUHN. Traitement du suif par la vapeur,
22, 525.
- KÜHN (G.). Action de HCl sec sur
l'hydrobenzamide, P. IV, 466.
- KULICKE Trempe de l'acier, **20**, 474.
- KULLHEM (H.-A.). Nouvel acide nitré,
18, 324.
Acide dinitroheptylique, **20**, 373.
- KULMITZ (P.). Oxyde de sesquitanané-
thyle, P. III, 62.
- KÜNDIG (Th.). Action du chlore sur
le valéral, P. II, 225.
- KUNDT (A.). Spectre de AzO_2 , **15**, 96.
- KUNHEIM. Procédés de cuivrage de
M. Weil, **10**, 164.

- KUNZEL. Dosage du cuivre; du nickel et du zinc, P. V, 407.
 Utilis. des déchets de fer-blanc, 21, 567.
- KUNZEL (C.). Infl. du chlore sur les propr. de certains métaux, 22, 422.
- KUPFER (J.). Dioxysulfocarbonate d'éthyle, 8, 335.
- KUPFERSCHLAGER. Essai des minerais de zinc, A. I, 97.
 Purific. de l'acide sulfurique arsénical, 2, 402.
 Dosage de CO_2 , 20, 172.
- KUPFFER (A.). Voy. F. BEILSTEIN.
- KURRER. Applic. de la murexide à la teinture, A. I, 223.
- KURSAK. Tannin comme antidote de la strychnine, A. III, 99.
- KURTZ (C.-M.). Dérivés de la butyronone, 17, 320.
- KUSTEL (G.). Rech. du tellure dans les minerais, 20, 174.
 Four à mercure, 21, 472.
- KYNASTON (J.-W.). Analyse d'un mélange de sulfure, d'hyposulfite et de sulfite alcalins, A. I, 139. — Compos. des marcs de soude, 141. — Dosage du sulfure de sodium dans les soudes brutes, A. V, 363.
- KYPKE (O.). et J. NEGER. Composés sélénocyaniques, P. III, 33.

L

- LABARRE. Engrais humain, 19, 327.
- LABORDE (Abbé). Emploi des huiles siccatives en fotogr. A. I, 15. — Virage au chlorure d'or, A. II, 202. — Action de l'iode sur les bains d'argent, A. III, 307; A. IV, 33. — Développement des épreuves, A. V, 162.
 Action de l'oxygène sur les infusions végétales, 18, 259.
- LABORDETTE. Culture des champignons, A. III, 433.
- LABOULBÈNE et MÉHU. Liquide articulaire dans le rhumatisme, 18, 412.
- LABOURDETTE. Lait d'animaux soumis à l'action du mercure, A. I, 316.
- LACAZE DU THÈRS. Sur le murex et le pourpre des anciens, A. I, 429.
- LACKERSTEIN (J.-F.). Fabric. de l'hydrogène, 22, 431.
 — Voy. J.-S. CHRISTOPHER. — G. HOLCROFT.
- LACROIX. Tubes métalliques pour couleurs vitrifiables, 19, 237.
- LADENBURG (A.). Nouv. méthode d'analyse organique, 4, 261.
 Synthèse de l'acide amisique et d'un homologue, 5, 257. — Alcools corresp. aux acides oxybenzoïques, 423.
 Monochlorhydrine silicique, 11, 186. — Form. de l'oxysulfure de carbone, 353, 12, 254.
 Dérivés de l'anéthol, 12, 271.
- Action du sodium sur l'éther acétique, 14, 167. — Combin. organ. de l'étain, 232.
 Stanno-triéthyle, 15, 69. — Réactions du stanno-triéthyle, 69.
 Dérivés de l'éther silicique, 16, 276.
 Composés de la série silicoheptylique, 17, 53, 511.
 Réduction de l'éther silicique, 18, 240. — Etat du silicium dans les plantes, 271. — Réduction de l'éther orthoformique, 548. — Benzines pentachlorées, 548.
 Action du zinc-éthyle sur l'éther méthylsilicique, 19, 254. — Essai de synthèse de la tyrosine, 512.
 Combin. silicées aromatiques, 20, 279. — Benzines pentachlorées, 433.
 Acide acétosilicique, 21, 12.
 Combin. silicées aromatiques, 22, 312.
 — Voy. C. FRIEDEL.
- LADENBURG (A.) et E. DEMER. Chlorhydrine éthylenique, 21, 12.
- LADENBURG (A.) et A. FITZ. Dérivés de l'acide paroxybenzoïque, 5, 414.
- LADENBURG (A.) et H. WICHELHAUS. Action du brome sur quelques éthers, 9, 356; 12, 344.
- LACASSIN. Voy. FILHOL.
- LADREY. Action de l'oxygène sur le vin, 1, 312.

LAFARGE. Sirop de santonine, A. III, 60.
 Fabric. et utilis. du gaz, 22, 430.
LAFITTE. Gomme pour apprêts, 21, 40.
LAFOND-CAILLOT. Fabric. du gaz, 20, 335.
LAGERMARCK (H.). Action du brome sur l'acide pyrotartrique, 14, 253.
 Bromo-iodures d'éthylène, 21, 312.
LAGRANGE (J.-V.-P.). Epuration des eaux pour chaudières, 17, 383.
 Clarific. des jus et sirops, 18, 286; 19, 382.
 Fabric. de l'ammoniaque, 22, 573.
 Emploi du phosphate ammonique et de la baryte dans la sucrerie, 21, 140.
 — Voy. ROGER.
LAILLIER. Essai de l'huile d'olive, 3, 236.
LAING (K.). Utilis. des gaz des chambres de plomb, A. IV, 15.
LAIR. Traitement des mélasses, 17, 141.
 Extract. de l'antimoine, B. II, 73.
LAIRE (G. de). Brun d'aniline, 2, 240.
 — Voy. Ch. GIRARD. — MONTMAGNON.
LAIRE (G. de) et Ch. GIRARD. Influence de la pression sur les réactions, 12, 345.
LAIRE (G. de), Ch. GIRARD et CHAPOTEAUT. Form. de monamines secondaires phénoliques et toluïques, 7, 360.
LAKE (W.-R.). Blanc de plomb, 13, 554.
 Mélange lubrifiant, 17, 191. — Composition pour le traitement des peaux, 382. — Fabric. du fer et de l'acier, 432. — Gaz d'éclairage, 480.
 Ciment gypseux, 18, 432. — Conserv. du houblon, 432.
 Emballage des alcalis caustiques, 19, 94. — Four pour le pain, 143.
 — Phosphates, 380. — Extrac. de l'huile, 480.
LALANDE et CHOUQUET. Epuration des jus et sirops, 22, 47.
LALANDE (Fél. de). Synthèse de la purpurine, 22, 425, 541.
 — Voy. P. SCHUTZENBERGER.
LALANDE (Fél. de) et M. PRUD'HOMME. Fabric. continue du chlore, 17, 290, 385; 20, 74, 97.
LALIEU. Sous-nitrate de bismuth médicinal, A. V, 282.

LALLEMAND (A.). Compos. des essences, P. I, 598; P. II, 89.
 Cyanures de cuivre et leurs composés, 2, 271.
 Modific. du soufre, 14, 36.
LALLERMANT. Lumière du magnésium, 3, 178.
LAMBERT. Condensation et utilis. des vapeurs nitreuses, 6, 250.
 Pierre lithographique artif. 16, 391.
 — Voy. COMMAILLE. — POGGIALE.
LAMERS (L.). Iodure de soufre, P. IV, 248.
LAMING. Purific. du gaz, A. I, 492; A. II, 129, 253.
LAMONT. Conserv. des œufs, 9, 413.
LAMOUREUX. Voy. GARNIER.
LAMPARTER (H.). Principes des lichens, 5, 294.
LAMY (A.). Sur le thallium, P. IV, 291; P. V, 81.
 Propr. toxique du thallium; A. V, 360.
 Alcools thalliques, 3, 387.
 Phosphates thalliques, 4, 193.
 Verre de thallium; 5, 164; 8, 456.
 Emploi de l'oxyde thallique comme substance ozonoscopique, 11, 210.
 Nouv. pyromètre, 12, 425, 491.
 — Fabric. de la soude au four tournant, 492.
 Nouv. thermomètre, 13, 116, 195.
 Fabric. continue du chlore, 17, 242; 18, 2.
 Industrie du nickelage, 18, 93.
 — Sélénium dans l'acide sulfurique, 174.
 Fabrication continue du chlore, 20, 2. — Progrès dans la fabric. de l'acide sulfurique, 37.
 Phosphate ammonique pour l'épuration des sirops, 21, 331.
LAMY (F.). Grenat puce, 19, 190.
LAMY fils. Grenat de naphtylamine, 17, 334.
LANCASTER. Acide oxalique dans la rhubarbe; A. II, 177.
LAND (W.-J.). Dosage de H₂S, 20, 503, 21, 490.
LANDAUER (J.). Réactions de H₂S, par voie sèche, 18, 30.
LANDERER. Cuivre cristall. par voie humide, A. I, 276. — Prépar. du sous-nitrate de bismuth, 372.
 Pipérine dans le *Schinus molle*. A. IV, 288. — Sur une couleur rouge antique, 331.

- Hydromagnésite, A. V, 61. —
 Élimin. de l'acide gallique par les
 urines, 183.
 Falsific. de l'opium, 5, 277.
- LANDES. Emploi du bois de châtaignier, 20, 328.
- LANDOLPH (Fr.). Dér. du cymène, 17, 520; 20, 557.
- LANDOLT (H.). Action du brome sur le bioxyde d'azote, P. III, 245. —
 Sur l'hydrogène phosphoré, 246.
 Dosage volum. du fer, P. IV, 264. — Stibméthyle et ses combin. 270.
 Indices de réfraction des liquides homologues, P. V, 252.
 Tension de vap. des combin. homologues, 41, 153.
 Amalgame d'ammonium, 18, 37.
 Détermin. du poids moléc. 18, 215.
- LANDRIN (E.). Partage d'un acide entre deux bases, 14, 34.
 Fabric. des stucs ou plâtres alunés, ciments à base de plâtre, 22, 419.
- LANE. Voy. R. PORTER.
- LANEAU. Bicarbonate potassique plombifère, A. II, 286.
 Sulfate d'atropine cristallisé, A. V, 232.
- LANG (J.). Pyrosmalite, P. IV, 166. —
 Combin. nouvelles du protoxyde de platine, 220. — Rech. sur les azotites, P. V, 77.
- LANG (V. de). F. crist. et propr. optiques du sulfate de thallium, P. V, 453.
 Sulfate d'éthylène-diamine, 20, 272.
- LANGBEIN (G.). Transf. de l'iodure cuivreux en iodure de potassium, 22, 417.
- LANGE (L.-Th.). Combin. du cérium, P. III, 471.
- LANGE (O.). Isomère de l'acide cyanhydrique, 19, 454. — Transf. de la glycérine en acétone, 455.
- LANGE (W.-G.). Voy. H. LUDWIG.
- LANGEN. Raffinage du sucre, 21, 573.
- LANGER (E.) et R. WAWNIKIEWICZ. Généralisation de la méthode acidimétrique, P. III, 383.
- LANGLEY (W.). Rech. de la picrotoxine, A. V, 105, 1, 55.
- LANGLOIS. Iodocyanure de potassium, P. II, 292. — Production du chlorure et du bromure de cyanogène, P. III, 393.
 Sur l'acide trithionique, à l'oc-
- caslon d'un travail de M. Spiat-Pierre, 5, 247.
- LANGLOIS, BOREL et AYRIE. Paraffine, A. I, 25.
- LAPORTE (E.) et C.-D. FONTAINE. Prépar. du tabac, 19, 143.
- LAPORTE (de). Voy. KNAB.
- LARAGINE. Engrais animal concentré, A. IV, 444.
- LARCADE (J.-L.) Dégraissage des laïnes, 22, 228.
- LARGE. Condensation des vap. nitreuses par le chlore, 6, 250.
- LARKIN (H.). Lampe à magnésium, 7, 369.
 Réduction des chlorures métall. 18, 238.
- LARKIN, LEIGHTON et WHITE. Prépar. du fer et de l'acier, 17, 189, 19, 43, 190.
 Obtention du fer, 22, 144.
- LARKIN et WHITE. Prépar. du chlore, 16, 191.
- LARMANJAT. Durcissement des tuiles, etc. 19, 526.
- LARRÉ. Poudre de quinquina sur toile, 19, 527.
- LARROQUE. Eau-de-vie de marc de pommes, A. III, 32. — Acide acétique du marc de pommes, 294.
- LASCHI (Maurice). Épuration des eaux de l'Ourcq, A. IV, 465.
- LASCHINOFF. Modific. à la pile Bunsen, 15, 145.
- LASFERGUE et GISSY. Amorces pour allumettes, 22, 236.
- LASNE. Pompe à air, 19, 291.
- LASPEYRES (Hugo). Dosage des alcalis, 4, 200.
 Césium et rubidium dans une roche plutonique, 5, 356.
 Compos. de la prehnite, 10, 26.
- LATOUR. Acide ziziphique, B. I, 21.
 — Extrait du jujubier, A. I, 94.
 Conserv. des pièces anatomiques, A. III, 194.
- LATSCHINOFF (P.). Voy. A. ENGELHARDT.
- LAUBENHEIMER (A.). Constit. de l'éthylate de sodium, 19, 499. —
 Oxyd. du sucre de lait, 499. —
 Acide benzique dans le styrax, 500. — Ethers fumariques, 500.
- LAUBER (E.). Gris d'aniline sur coton, 21, 523.
 — Voy. HELL.
- LAUD. Collodion de bonne conservation, 10, 317.
- LAUJORROIS. Conserv. des mat. organiques, 20, 33.
- LAURENCE. Action de l'anhydride acé-

- lique sur les acides stannique et métastannique, 17, 580; 18, 224.
- LAURENS. Mode de production du chlore, A. III, 110.
- LAURENT, CASTHELAZ et BASSET. Fabric. de l'acide oxalique, 5, 314.
- LAURENT (Léon). Saccharimètre, 24, 195, 243.
- LAURENTY et BERLANDT. Prépar. des bains d'argent. Purific. du nitrate, A. IV, 387.
- LAUTEMANN (Ed.). Analyse des combinaisons organ. azotées, P. I, 333.
- Anhydride phosphorique, P. II, 159. — Prépar. de l'iodure d'éthyle, 175. — Sur la décompos. de CO₂ par le cuivre au rouge, 163. — Prépar. de l'acide lactique, 180. — Transf. de l'acide lactique en acide propionique, 262.
- Volatilité de l'acide phosphorique, A. II, 172.
- Transf. de l'acide salicylique en acides oxysalicylique et oxyphénique, 453.
- Sur une ammoniacque triatomique dérivée de l'acide picrique, B. III, 100. — Sur l'acide salicylique, P. IV, 490.
- Action de l'H. sur les éthers, P. V, 263. — Réduction de l'acide quimique en acide benzoïque, 373. — Transform. de l'acide picrique en iodure de picrammonium, 374.
- Voy. H. KOLBE.
- LAUTEMANN (Ed.) et A.-A. de AGUIAR. Dérivés de la trinitro- et de la tétranitronaphtaline, 1, 321, 431.
- Naphtalines nitrées et bases dérivées, 3, 256.
- LAUTH (Ch.). Emploi de la murexide en teinture, A. I, 87.
- Distill. de la nitrobenzine, B. II, 50. — Bleu de l'aldéhyde, 74, 78, A. III, 273, 392. — Action de l'acide iodique sur l'aniline, 274. — Mat. color. dérivées de la méthylaniline, 345. — Action des agents réducteurs sur l'aniline, 381. — Prépar. de la fuchsine par l'action du chlorure de carbone sur l'aniline, 416.
- Action de la vapeur d'eau sur le sulfure de baryum, P. V, 249.
- Noir d'aniline, 2, 416.
- Product. des anilides, 3, 164.
- Action de Na sur la benzine, 4, 3.
- Faits relatifs au noir d'aniline, 5, 20.
- Violet de méthylaniline, 7, 363.
- Diméthylaniline et hydrate de triméthylphénylammonium, 448.
- Rech. de l'alcool dans l'esprit de bois, 11, 274, 364.
- Teinture sur laine en vert d'aniline, 19, 401. — Noir d'aniline 401. — Action de HCl sur les amines, 489.
- Voy. DEPOUILLY. — POIRRIER.
- LAUTH (Ch.) et Ed. GRIMAUD. Dér. chlorés et bromés du toluène, 5, 247.
- Chlorure de benzyle, 7, 105. — Bromure de benzyle, 108. — Dér. chlorés du xylène, 99, 233.
- LAUTH (Ch.) et A. OPPENHEIM. Action des chlorhydrates de térébenthine sur l'aniline et la rosaniline, 8, 6.
- LAUTSCH. Basicité de l'acide périodique, 8, 30.
- LAVEINE (E.). Méthode de classification organ. B. I, 160.
- LAVILLASSE (de) Voy. COLLET.
- LAVROFF (N.). Hydrates métalliques, P. II, 442.
- LAW. Emploi du benjoin en fotogr. A. IV, 1.
- LAWES et GILBERT. Fixation de l'azote, A. I, 106. — Engraissement des animaux de boucherie, 147. — Compos. des différentes parties des animaux, 221.
- Assimilation de l'azote par les végétaux, A. V, 164.
- Sources de l'azote dans la végétation, 1, 57.
- LAWRENCE. Photogr. sur ivoire, 1, 480.
- LAWROW (H.). Chlorure de platine cristallisé, 17, 504.
- LAZARENKO. Nitrobenzanilide, 15, 258.
- Cétène, 21, 303.
- LEA (M. Carey). Sur l'acide picrique et les picrates, P. I, 227.
- Relations numériques entre les équival. des corps simples, P. II, 194.
- Sources d'erreur dans l'emploi de l'acide picrique comme réactif de la potasse, P. III, 229. — Picrates doubles ammoniacaux, 138. — Faits relatifs à l'acide picrique et aux picrates, A. III, 417, P. IV, 232. — Sur la prépar. de l'urée artif. A. III, 439. — Prépar. du nitrate et du nitrite d'éthyle, 441.
- Prépar. de l'acide picramique, P. IV, 232. — Prépar. des bases éthyl-iques par l'azotate d'éthyle, etc., 238.

- Sur la méthylamine, 445. — Sur la triéthylamine, 446. — Réclamations de priorité, 448. — Action des agents réducteurs sur l'acido picrique, A. IV, 184. — Réaction colorée de la binitronaphtaline, 185.
- Prépar. de l'éther azoteux, P. V, 31.
- Epreuves positives, A. V, 325.
- Sépar. des éthylamines, 2, 355.
- Bain du virage, 3, 240.
- Renforcement des clichés par le chlore, 5, 80.
- Sépar. des métaux du platino, 6, 127. — Réaction de la gélatine, 887. — Argenture des glaces, 497.
- Réaction des hyposulfites, 9, 312.
- Nitroglucose, 10, 415.
- LEADBETTER. Présence du chlore dans la houille, A. II, 369.
- LEBAIGUE. Aggloméré de coke, 19, 183.
- LEBATTEUX. Voy. KNAB.
- LEBÈRE. Fabric. du sucre de betterave, 19, 187.
- LE BEL (Ach.). Hydrocarbures de Pechelbronn, 17, 3.
- Huiles pyrogénées de Pechelbronn 18; 147, 164. — Appareil pour distill. fractionnées, 147.
- Alcool amylique actif, 21, 542.
- Relations entre la constit. chimique et le pouv. rotat., 22, 337.
- LE BEL. (Ach.) et A. MÜNTZ. Mat. color. noire des bitumes, 17, 156, 193.
- LEBLANC (Félix). Action de quelques gaz sur le chlorure cuivreux; P. I, 413.
- Voy. CH. DEVILLE.
- LEBRETON. Cornue verticale à gaz, 22, 476.
- LEBRUMENT et PÉRIER. Prépar. de l'iodure d'antimoine, A. IV, 254.
- LE CHATELIER. Théorie de l'affinage de la fonte, 18, 92.
- LE CHATELIER (H.). Dialyse du silico-aluminato de soude, 22, 156.
- LE CHATELIER et DURAND-CLAYE. Prés. du phosphore dans les cendres de la houille, 19, 281.
- LECHARTIER (G.). Analyse immédiate des minéraux, 3, 375.
- Product. artif. de la mimétèse, etc., 8, 334.
- Mouvement des gaz dans les plantes aquatiques, 10, 156.
- Voy. DUCLAUX.
- LECHARTIER (G.) et F. BELLAMY. Fermentation des fruits, 19, 176.
- LECLAIRE. Influence de l'essence de térébenthine sur la santé, A. III, 320.
- LECLANCHÉ. Spectre de l'hydrogène, P. V, 338.
- LECLERC. Prépar. du tannate de plomb, A. I, 131.
- LECLERC (A.). Dosage de Mn dans le sol et les végétaux, 19, 177.
- Voy. L. FORQUIGNON.
- LECOMTE. Utilis. des résidus d'amidonneries, 22, 477.
- LECOMTE. Dosage de l'urée par l'hypochlorite de sodium, P. I, 47. — Vin glycosé, A. I, 310.
- Voy. DEMARQUAT.
- LECOQ DE BOISBATDRAN (F.). Dosage du cuivre, 7, 468.
- Sursaturation des dissolutions salines, 9, 3, 65; 9, 191.
- Sépar. de Cu et Fe, 11, 35.
- Sursaturation et dissolution, 12, 33.
- Dosage de quelques métaux par électrolyse, 17, 41. — Prépar. des sels de césium et de rubidium, 551.
- Transf. réciproque des acides tartrique droit et gauche, 18, 167.
- Béc Bunsen en verre, 19, 433.
- Spectres métalliques, 21, 125.
- LEDEBUR (A.). Gaz dégagés de la fonte en fusion, 21, 283.
- LEE (R.-H.). Poids atom. du cobalt et du nickel, 16, 253.
- LEE (J.-C.). Extr. des huiles, 19, 96.
- LEFÈVRE. Hygiène des navires. Influence du plomb, A. IV, 364.
- LEFÈVRE (E.). Sursaturation, 14, 197.
- LEFFLER (C.-J.-L.). Fonte miroitante, 17, 431.
- LEFORT (J.). Prépar. des peroxydes de plomb et de manganèse, A. II, 372. — Sur les silicates, A. III, 241.
- Aération des eaux, 1, 203. — Prépar. de l'iodure de plomb, 269.
- Eau d'un puisard, 3, 453.
- Urée dans le lait des herbivores, 5, 142.
- Graines de nerprun, 7, 440.
- Sur l'humus, 8, 373.
- Emploi du goudron végétal dans la teinture, 10, 334.
- Principes color. des nerpruns, 11, 342.
- Dissolution et dosage du soufre par l'eau régale, 12, 45.
- Oxyde de fer magnétique et ses combin., 13, 132.

Iodure mercurieux pur, **20**, 168.
LEFRANC (Ed.). Sur l'acide atractyl-
 que, **11**, 499; **19**, 410.
 — *Voy.* E. JUNGFLERSCH.
LÉGÉ et **FLEURY-PIRONNET**, Conserv.
 du bois, A. I, 51.
LÉGLISE. Papier bitumé hydrofuge, **21**
 296.
LEGLOABEC. *Voy.* MORIO.
LEGRAND (A.). Savon à l'huile de coco,
 A. V, 139.
LEGRAY. Fixage et virage des positifs,
 A. I, 163, 260.
LEGRIFF. Herbière pour plantes grasses,
 A. III, 32.
LEGRIX. Acajou en pâte, **18**, 42.
LEGUEN. Fonte au wolfram, A. V,
 300.
LEHEMBRE. Papier parcheminé pour
 décorations, **21**, 286.
LEHMANN. Assimilation des phosphates
 terreux par l'organisme, A. I, 238.
 — Farine de blé germé, 306.
 Analyse d'un mélange d'acides ar-
 sénieux et arsénique, **6**, 123.
LEIBIUS (A.). *Voy.* P. GRIESS.
LEIGHTON. Renforcement des clichés, **8**,
 470.
 — *Voy.* LARKIN.
LEISLER (L.). Extr. du brome, **5**, 476.
LEIST (A.). Sulfates de bismuth, **16**,
 252.
 — *Voy.* C. ENGLER.
LEITENBERGER. Sépar. de l'alizarine et
 de la purpurine, **10**, 332.
LELONG-BRUNET. Fabric. de la baryte,
 de la strontiane et de leurs sels, **22**,
 234.
LEMAIRE. Emploi du goudron comme
 insecticide, A. II, 230. — Mode d'ac-
 tion du phénol comme désinfectant,
 A. III, 137. — Rôle des infusoires
 dans la germination, A. V, 371.
 — *Voy.* TABOURIN.
LEMAT, **PICARD** et **BLOCH**. Métal pari-
 sien, **20**, 426.
LEMETTAIS. *Voy.* BONNIÈRE fils.
LEMIÈRE et **MARTIN**. Engrais phos-
 phaté, **21**, 335.
LEMOINE. Appareil pour séparer les
 précipités et les liquides de densi-
 tés différentes, **22**, 431.
LENGYEL (B.). *Voy.* A. EMMERLING.
LENK (Général). Pyroxyde, **2**, 303.
LENNER (J. Roters van). Acide bromo-
 sulfobenzonique et dér., **15**, 255.
LENNOX (C.-W.). Bromure de carbone,
 P. IV, 223.
LENSSEN (E.). Action de SnO sur CuO
 en solution alcaline, P. II, 207. —

Sels stanneux, 248. — Equival. du
 cadmium, 315.

Dosage volum. du manganèse, P.
 III, 139. — Réaction du peroxyde
 d'azote sur le protoxyde de cuivre,
 322.

Sous-oxyde d'argent dans les sco-
 ries d'argent, P. IV, 459; A. IV,
 223. — Prépar. et compos. de l'acé-
 tate d'alumine, 242. — Analyse d'un
 alliage servant à confectionner des
 râcles de rouleaux, 247.

Sur un phénomène de diffusion,
 P. V, 187.

Nitrates de fer du commerce, **14**,
 341.

LENSSEN (E.) et J. LÖWENTHAL. Oxa-
 late d'aluminium et de sodium, P.
 V, 143. — Catalyse de l'oxygène,
 187. — Acide hypoiodéux, 194.

LENZ (B.). Propr. du fer électrolyti-
 que, **13**, 551.

LEMOINE (G.). Action du phosphore
 rouge sur le soufre, **1**, 407.
 Conversion du phosphore rouge
 en phosphore ordinaire, **8**, 71.

Transform. allotropiques du phos-
 phore, **12**, 171; **16**, 6, 8.

— *Voy.* E. BELGRAND.

LEMONTOFF (Mlle Julie). Diphénine,
17, 517.

LEPAGE. Mat. color. de l'alcaïna, P.
 I, 474. — Analyse de l'orcanette et
 du curcuma, A. I, 304.

Prépar. de la solution de H₂S,
8, 335.

LEPET frères et C^{ie}. Surchauffeurs
 pour fours à fonte, etc., **20**, 95.

LÉPINE. Gomme de cocotier, A. III,
 62.

Acide de l'estomac, **21**, 184.

LEPLAT et **JAILLARD**. Sang de rate, **4**,
 315.

LEPLAY (H.). Sur la betterave à sucre,
 A. II, 233.

Nouv. procédé d'extraction du
 sucre, **6**, 251.

LEPLAY (H.) et **CUISINIER**. Epuration
 des jus sucrés et revivification du
 noir animal, A. IV, 71.

Fabric. du sucre de betteraves, **3**,
 237.

LEPLAY (Albert). De la chaux dans les
 terrains primitifs du Limousin, A.
 IV, 200.

LEPPERT (W.). *Voy.* M. NENCKI.

LEPRIEUR. Huile de lentisque, A. II,
 328. — Conservation des insectes,
 A. III, 285.

LERCH (J.-U.). Combin. de l'oxyde de

- carbone avec le potassium et acides qui en dérivent, *P. V*, 143.
- LERMER. Principe immédiat du houblon, *A. V*, 455.
- Action de la vapeur d'eau sur l'éthain pur ou allié au plomb, *5*, 313.
- Radicelles du malt, *6*, 429.
- LEROUE. Extinction des incendies, *6*, 493.
- LEROUX. Voy. SCHLOER.
- LEROUX (E.-P.). Production d'ozone par un fil de platine rendu incandescent par un courant électrique, *P. II*, 163.
- LEROUX (T.-P.). Trempe des borates, *7*, 485.
- LEROY (C.). Dissimulation de l'arsenic par H_2S dans l'appareil de Marsh, *P. I*, 568.
- Hydrate ferrique comme contre-poison de l'arsenic, *A. V*, 88.
- LESCŒUR (H.). Sels acides, *22*, 155.
- LESIEUR (E.). Product. de phosphate ammoniaco-magnésien, *2*, 337.
- LESIEUR et HINSTIN. Traitement des eaux-vannes, *20*, 92.
- LESIMPLE (C.). Benzine trichlorée et trichloraniline, *6*, 161. — Ether phénylique, 217.
- Sur quelques dér. de la benzine, *10*, 266.
- LESOURD. Voy. MORIN.
- LESPREMONT. Pâte à papier, *21*, 336.
- LESTAGE. Epuration de l'essence de térébenthine, *19*, 239.
- Décoloration de la colophane et autres résines, *20*, 43.
- LESTELLE (H.). Dosage des sulfures dans les soudes brutes, *P. IV*, 425; *A. IV*, 480.
- LESTONNAT. Filtre universel, *22*, 452.
- LESUEUR et ROBIN. Taches du sang, *A. II*, 371.
- LÉTAC. Presse continue, *22*, 574.
- LETHEBY et HAYWOOD. Ventilation des égouts, *A. IV*, 135.
- Voy. HAYWOOD.
- LETHEBY (H.). Réaction sensible de l'aniline, *A. IV*, 79.
- Dosage du soufre dans le gaz, *A. V*, 237. — Propr. physiologiques de la nitrobenzine et de l'aniline, 404.
- Boues de Londres, *8*, 62.
- LETRANCE (E.). Voy. E. NIVOIT.
- LETTENMEYER (Th.) et C. LIEBERMANN. Production d'acide humique, *22*, 319.
- LETTES (E.-A.). Constit. des hyposulfites, *15*, 44.
- Isocyanate de benzyle, *17*, 324.
- Combin. sodique de la glycérine, 412.
- Amides et nitriles, *18*, 318.
- Voy. BROWN.
- LÉTU et MAUGER. Imitation de marbre, *20*, 430.
- LEUBE. Analyse du Kamala, vermifuge, *A. III*, 235.
- Essai du phénol, *16*, 368.
- LEUCHS (G.). Théorie du blanchiment à l'acide sulfureux, *A. III*, 423.
- LEUCHS (J.-C.). Action de la chaleur et de l'alcool sur la levûre, *P. IV*, 207. — Prépar. du vert de chine avec les orties, *A. IV*, 405.
- Transform. de l'amidon en sucre par la pelure de pommes de terre, *2*, 393.
- Nutrition de la levûre, *4*, 155.
- Teinture en indigo, *5*, 153.
- Poussière des hauts-fourneaux, *10*, 511.
- Densité et richesse de l'indigo, *17*, 236.
- Prépar. du sous-chlorure d'or, *19*, 207. — Form. de rosolate de chaux, 264. — Rech. de l'eau dans les essences, 318.
- LEUCHT. Albumine du sang, *A. II*, 265. — Albumine de poissons, 266.
- LEUNE. Voy. CASTHELAZ.
- LEVALLOIS. Acier inoxydable, *20*, 328.
- LÉVERANCE. Procédé pour adoucir l'acier, *22*, 141.
- LE VOIR (L.-C.). Cyanogène par combustion du gaz, *P. I*, 559.
- LEVOL (A.). Sépar. de l'arsenic et de l'étain, *P. I*, 132. — Action de la lumière sur la litharge, *A. I*, 67. — Rech. du bismuth dans le cuivre, 356. — Altér. du plomb, 395. — Sonorité de l'étain, 405.
- Sur le pyroscopé, *A. II*, 263. — Dosage de l'étain, *A. III*, 76 et 207. — Nouveau tube de sûreté, 193.
- Dosage du plomb, *A. IV*, 20. — Analyse d'un cuivre blanc de Chine, 24. — Notice nécrologique, 20.
- LEVRET. Applic. du procédé Deffrance pour la gravure, *A. I*, 89. — Reproduction des gravures sur pierre, *A. II*, 127.
- LEWINSTEIN. Voy. E. ERLENMEYER.
- LEWIS (JOS.). Tirage des épreuves, *A. V*, 325. — Photolithographie, 481.
- LEWIS (J.-S.). Papier de sûreté, *17*, 479.
- LEWIS et PRATT. Extrac. de l'acide phosphorique des roches phosphatées, *20*, 236.
- LEWITZKI. Agent fixateur, *A. V*, 374.

LEWY. Form. et compos. des émeraudes, A. I, 27.

— Voy. PELLOSSE.

LEX (R.). Réaction du phénol, 14, 348.

LEY (N.). Voy. POPOFF.

LEYDEN. Cristaux dans le catarrhe pulmonaire, 18, 363.

LEYKAUF. Violet de Nuremberg, 10, 67.

LEYMERIE. Aérolithe de Montrejeau, P. I, 233.

— Voy. FILHOL.

L'HERMITE. Voy. GUIAN.

L'HÔTE (Louis). Essai des oxydes de manganèse, A. V, 361.

Fabric. du sulfate d'ammoniaque, 20, 40.

LIAUTAUD. Tannage rapide, 20, 478.

LIEBEN (Ad.). Action du chlore sur l'éther, P. I, 304. — Action de l'oxyde de carbone sur l'alcool sodé, 378.

Action des affinités faibles sur l'aldéhyde, P. III, 190.

Constit. des acides du phosphore, P. IV, 88. — Sur l'acide sulfurique monochloré, 90.

Prod. de substitution de l'éther, 2, 449.

Densités des vapeurs anormales, 3, 90.

Synthèse des alcools par les éthers chlorés, 8, 429.

Transf. des combin. chlorées en combin. iodées, 11, 146.

Synthèse d'alcools par l'éther chloré, 12, 279, 282. — Action de l'acide hypochloreux sur le butylène, 376.

Form. de l'iodoforme, 14, 226. — Alcool dans l'urine, 338.

Action du chlore sur l'alcool absolu, 15, 77. — Iodobenzyle, 114.

Action de diverses subst. sur l'éther, 19, 300.

Acide caproïque de fermentation, 21, 358.

LIEBEN (Ad.) et A. BAUER. Nouvelle série de combin. appartenant au groupe des éthers, B. III, 50; P. V, 28.

LIEBEN (Ad.) et E. PATERNO. Distill. du formiate de calcium, 21, 11.

LIEBEN (Ad.) et A. ROSSI. Alcool butylique primaire et normal, 12, 468.

Alcool amylique normal, 14, 396.

Rech. sur les alcools normaux, 15, 81. — Transf. de l'acide formique en alcool méthylique, 206.

Alcool butylique normal, 16, 115.

Combin. butyliques normales et éther valérique, 19, 310. — Acides caproïques normal et ordinaire, 312.

LIEBERMANN (C.). Combin. de l'allylène avec l'iode, 3, 388.

Distinction de la laine, de la soie et du coton, 6, 506.

Chrysène, 14, 71.

Naphtazarine, 15, 128. — Prod. secondaire de la fabric. de l'alizarine, 315. — Dér. nitrés de l'antraquinone, 318.

Chrysène et dérivés, 16, 158.

Décompos. de la rosaniline par l'eau, 17, 332.

Cérulignone, 18, 511.

Oxyantraquinone et acide anthraflavique, 19, 78.

Cérulignone, 20, 300. — Action de l'eau sur la rosaniline, 468.

Action de l'acide azoteux sur les phénols, 22, 192. — Synthèse de l'acide anthraquinone - sulfureux, 213.

— Voy. H. CARO. — C. GRAEBE. — Th. LETTENMEYER.

LIEBERMANN (C.) et C. CHOJNACKI. Action de SO_4H_2 sur l'acide opianique, 15, 283.

LIEBERMANN (C.) et A. DITTLER. Pentabromorésorcine, 19, 263.

Dér. naphthaliqnes, 20, 562.

Nitracénaphthalides, 22, 213.

LIEBERMANN (C.) et W. A. van DORP. Mat. color. de la cochenille, 16, 376.

LIEBERMANN (C.) et O. KRETSCHMAR. Ether propargylique, 17, 166.

LIEBIG (J. de). Eau minérale de Kissingen, P. I, 19. — Oxalane, 193. —

Sur la créatine et l'acide cynurique de l'urine de chien, 394. — Form.

artif. de l'acide tartrique, 593; P. II, 128. — Nutrition des plantes, A, I, 1. — Action des sels ammoniacaux,

du sel marin et du nitrate de soude sur le sol, 93. — Argenture des

glaces, 298, 318, 319. — Cuivrage des

glaces argentées, 323.

Prétendue réaction acide des muscles, P. II, 414. — Transform. du

cyanogène en oxamide, 181.

Prépar. des iodures alcalins, P. IV, 219; A. IV, 133. — Alloxane

dans un produit de sécrétion animale, P. IV, 288. — Guano du Pérou, A. IV, 65.

La plante, A. V, 193.

Prépar. alimentaire pour les enfants, 4, 72.

Cynurénate de baryum, 7, 441.

- Extrait de viande, 10, 500.
 Argenture du verre, 11, 80. —
 Prépar. de l'alloxane, 152.
LIEBREICH (O.). Compos. chimique du
 cerveau, 4, 400.
 Oxydation de la névrine, 12, 292.
 — Oxynévrine, 354.
 Action du chloral sur l'économie,
 13, 372. — Identité de l'oxynévrine
 et de la bétaine, 517.
 Strychnine comme antidote du
 chloral, 14, 85.
 — Voy. A. BAERYER. — A. BISTROW.
LIEBREICH (O.). SCHUR et WICHEL-
 HAUS. Désinfection, 15, 159.
LIECKL. Gomme du Pérou, 10, 330.
LIECHT (P.). Acides iodosalicyliques
 et dérivés, 13, 533.
LIECHT (P.) et B. KEMPE. Chlorures
 de molybdène, 24, 68.
LIEGEOIS et HORTOR. Prépar. de l'aco-
 nitine, A. V, 353.
LIEGEY. Epilage; utilisation des poils
 et du cuir, 20, 237.
LIEKE (W.). Cyanure d'allyle, P. II,
 123. — Action du chlorhydrate
 d'hydrobenzamide sur l'alcool absolu,
 135.
LIELEGG. Ciment pour la pierre, A. II,
 360.
 Spectre de l'appareil Bessemer,
 8, 44.
 Alun de chrome, 20, 79.
LIENARD. Falsific. du fer réduit, A.
 II, 86.
LIÈS-BODARD. Prépar. du calcium, P.
 I, 15.
 Sur les cires, 0, 34.
 Action de l'ozone sur les mat.
 animales, 19, 174.
 Décoloration de l'albumine, etc.,
 par l'ozone, 21, 239.
LIÈS-BODARD et JACQUEMIN. Action de
 SO_2H_2 sur les composés de calcium
 et de baryum, A. I, 69.
LIESEGANG. Photogr. sur toile cirée,
 A. II, 297. — Papier encollé à
 l'arrow-root, 375. — Renforcement
 des épreuves, A. V, 50.
 Positifs au citrate d'urane ammo-
 niacal, 2, 482.
 Procédé de virage à l'urane, 3,
 159.
 Bain de virage pour les épreuves
 sans albumine, 8, 470. — Nouv.
 bain de virage, 473.
LIESEGANG (Ed.). Mastic pour verre et
 porcelaine, 18, 137.
LIEVENTHAL (E.). Extract. de la ca-
 féine, 18, 467.
LIEVRE. Calorifère brûlant les résidus
 de fabriques, 24, 236.
LIGHTFOOT. Fixation des couleurs par
 la gélatine, A. III, 220. — Essai de
 l'acide acétique contenant des mat.
 empyreumatiques, A. IV, 257.
 Camphre comme réactif pour les
 corps gras, A. V, 179. — Emploi
 du camphre dans certaines tain-
 tures, 181. — Camphre et albumine,
 182.
 Teinture en noir d'aniline, 0, 505.
 Bleu pour l'impression simultanée
 avec les mordants de garance, 12,
 343.
LIMPRICHT (H.). Dosage de l'azote, P.
 I, 133. — Distill. sèche du buty-
 rate calcique, 181.
 Oxalantine, nouv. dér. urique,
 P. II, 30.
 Principe de la chair des poissons,
 4, 285.
 Principes du liquide musculaire,
 4, 294.
 Action de PCl_5 sur le chlorure de
 benzoyle, 5, 51. — Chlorure de ben-
 zylène chloré, 125. — Phosphate
 d'éthyle, 372.
 Dér. chlorés du toluène, 0, 467.
 Benzylamines, 8, 363.
 Lépidène et oxylépidène, 12, 305.
 Composés se rattachant à l'acide
 pyromucique, 13, 57.
 Acides mucique et pyromucique,
 10, 458.
 — Voy. O. HESSE. — A. IENA. — Th.
 MÜLLER.
LIMPRICHT (H.) et GERVEN. Acide sulf-
 orthotoluidique, 24, 30.
LIMPRICHT (H.) et HAYDUK. Phénan-
 thrène, 20, 304.
LIMPRICHT (H.) et MARQUARDT. Dér.
 bromés du dibenzyle, 12, 305.
LIMPRICHT (H.) et PAULI. Combin.
 $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{S}_2$, 20, 308.
LIMPRICHT (H.) et VON FRECHMANN.
 Chlorure crésylsulfureux, 20, 397.
LIMPRICHT (H.) et W. RHODE. Tétraphé-
 nol, 13, 527.
LIMPRICHT (H.) et SCHWANERT. Com-
 bin. toluïques, 9, 329.
 Oxytolidène, 13, 253.
 Oxyde de stilbène, 14, 299.
 Benzoïne, 15, 260. — Combin.
 tolaniques, 262.
 Alcools toluylénique, isotoluylé-
 nique et stilbénique, 17, 71.
LINAU (W.). Sols doubles formés par
 l'iodeure de bismuth, P. III, 199.
LINCK. Analyse de la poudre, A. I,
 182.

LINCKE (Em.). Action de KHO sur l'acide paraphénolsulfureux, 24, 454.

LINDENMEYER (O.). Cholestérine, 1, 279, 281.

LINDNER (W.). Oxyde d'antimoine, 12, 455.

LINSON SMITH. Tirage des positifs, A. III, 342.

LINDSEY (F.) et R. OTTO. Acide xylène-sulfureux et dérivés de la benzine, 10, 147.

LINDROTH (Klas). Cristallisation de NaHO , 17, 448.

LINDEMANN (Ed.). Phosphorescence de K et Na , P. I, 162.

Bisulfures des radicaux alcooliques et combin. avec les iodures, P. IV, 139. — Sulfure de cyanogène, 152.

Mannite dérivée du sucre, P. V, 47. — Benzhydrol, 418. — Passage de la série acrylique à celle des corps gras, 476.

Benzophénone et dér. 4, 268.

Alcool isopropylique, propylglycol et glycérine, 5, 214.

Synthèse de l'acétone, 6, 216.

Synthèse de la glycérine par la trichlorhydrine, 7, 172. — Diallyle, 424. — Transform. de l'oxyde de propylène en acétone, 428.

Transform. des carbures C_nH_{2n} bromés en acétones, 9, 477.

Transform. des bases amidées en alcools, 10, 126.

Alcool méthylique artificiel, 12, 271. — Transf. de l'anhydride acétique en alcool, 272. — Synthèse de l'alcool propylique normal, 272.

Transf. de l'iodeure de butyle en triméthylcarbinol, etc., 14, 169, 234.

Distill. du formiate de calcium. Action de ClI sur l'iodeure d'isobutyle. Bromure de propyle bromé, 15, 72. — Aminamines de la série grasse, 208.

Distill. fractionnées, 17, 26. — Constit. de l'alcool allylique, 55.

Synthèse de l'alcool propylique normal, 160.

Combin. propyliques normales, 17, 216. — Transf. de l'alcool propylique normal en alcool isopropylique, 217. — Synthèse de l'alcool butylique normal, 318. — Combin. butyliques normales, 319. — Différences entre les points d'ébull., 509. — Transf. de l'alcool butylique en hydrate de butylène, 512. — Transf.

de l'alcool isobutylique en triméthylcarbinol, 513.

Acide acrylique, 18, 123, 328. — Acide dilactamidique; allylamine, 329.

Constit. des combin. allyliques et de l'acide acrylique, 34, 506.

— Voy. A. KÉKULÉ.

LINDEMANN (Ed.) et V. de ZOTTA. Transform. de l'acétone en acide lactique, 16, 292.

Product. du phénol par la glycérine, 17, 62. — Réduction de l'acide formique, 160. — Synthèse de l'acide butylique normal, 317. — Transf. de l'alcool butylique normal en isobutylique, 508. — Réduction de l'alcool isobutylique, 512. — Transf. du triméthylcarbinol en alcool isobutylique, 515.

LIONNET. Voy. V. de LUYNES.

LIONNET (père et fils). Epaississement et durcissement des corps gras, 19, 46.

LIONNET (P.). Voy. MÉSCHÉLYNCK.

LILOBAVINE (N.). Pyrrol, 13, 80. — Quinoline, 177.

Acide chloralurique, 14, 331.

Valéritrine, 20, 370.

Action de AzH_3 sur l'aldéhyde valérique, 21, 304.

LILOUVILLE (H.). Dégénérescence graisseuse du foie, 15, 6.

LIPOWITZ (A.). Sépar. et dosage de l'acide phosphorique, P. II, 117. — Gélatine chinoise, A. II, 175. — Teinture des pierres, 280.

LIPPERT (G.). Nature du dépôt formé sur le cuivre dans le procédé Reinsch pour la rech. de l'arsenic, P. III, 228.

LIPP MANN (E.). Radicaux organ. oxygénés, 1, 363. — Synth. de l'acide lactique, 367.

Chloro-iodure de carbone, 3, 6. — Métamorphoses du chlorure de benzoyle, 242.

Transform. du chlorure de benzoyle en alcool benzyle, 4, 249.

Combin. de l'acide hypo-iodéux avec l'amylène, 7, 2.

Ethers du phénol, 12, 119. — Substit. de l'hydrogène de l'éther acétique par les radicaux d'acides, 371. — Ethers dans lesquels l'hydrogène est remplacé par des métaux, 371.

Ethers du phénol, 15, 237.

Ethényle-diphényldiamine, 22, 384.

— Voy. W. LOUGUININE. — MICHA-

- ELSON. — Opl. — P. SCHÜTZENBERGER. — A. SPERLICH.
- LIPPMANN (B.) et W. LOUGUININE. Synthèse du toluène-diéthyle, **8**, 426.
- LISENKO (C.). Iodate d'éthyle, **10**, 454.
- Dosage de H dans l'hydruide de palladium, **17**, 117.
- LISLE. Conserv. de l'eau de mer et son emploi pour la panification, **22**, 334.
- LISSAGARAY et DURRUTHY. Conversion du sang en engrais imputrescible, **22**, 237.
- LIST (K.). Minerai de manganèse d'Oipe, P. II, 454. — Fonte manganésifère, 453. — Puddlage, A. II, 212.
- Fabric. de la soude par le procédé à l'ammoniaque, **22**, 320.
- LITTLE (E.). Sélénures, P. II, 52.
- LLOYD et DALE. Teinture en violet d'aniline, A. III, 459.
- LOBANOFF. Dér. iodés du phénol, **21**, 360.
- LOBSTEIN (E. de). Dépôts métall., **17**, 480.
- LOCHER (J.). Voy. V. MEYER.
- LOCHHEAD (W.). Usages de l'asbeste, **21**, 574.
- LOCKYER (W.-J.). Engrais artif., **19**, 142.
- LODGE (J.). Combustible artif., **18**, 46.
- LODIEN. Succédané du café, **22**, 477.
- LOEBE (M.). Créatinine, P. IV, 25.
- LOEBISCH (W.). Cholestérine, **18**, 255.
- LOESSNER (L.). Action de PCl_3 sur le sulfocyanate du potassium, **22**, 88.
- LOEW (O.). Nouveau sulfure de carbone, **6**, 442.
- Sulfures inférieurs du carbone, **8**, 90. — Action de l'eau sur les hydrates de carbone, 425.
- Acide sulfophthalique, **9**, 499.
- Action du cyanure jaune sur l'éther chloracétique, **10**, 413.
- Action de la lumière sur CS_2 , **11**, 228. — Dérivés du chlorure trichlorométhylsulfureux, 486.
- Dérivés du chlorure trichlorométhylsulfureux, **12**, 366.
- Transformations de l'acide trichlorométhylsulfureux, **13**, 340.
- Ozone dans la combustion vive, **14**, 149. — Amalgame d'hydrogène, 187. — Action de la lumière sur SO_2 , 191.
- Antozone, **15**, 32. — Transf. de l'albumine en urée, 140. — Solubilité des oxydes de cuivre et de fer dans les alcalis, 191.
- Dérivés de l'albumine, **16**, 170.
- Appareil à ozone, **17**, 333.
- Dérivés de l'albumine, **18**, 257.
- LOEWZ (J.). Solubilité de SO_4Pb dans l'hyposulfite de sodium, P. I, 85. — Rech. de l'iode en présence des mat. organ. 93. — Dosage du bismuth, 94. — Sépar. de Hg, Pb, Bi, Cu et Cd, 95. — Sous-nitrate de bismuth, A. I, 301. — Argenture des glaces, 320.
- Sépar. des sulfates de baryum et de plomb, P. II, 17; — des oxydes de fer et de cuivre par AzH_3 , 48. — Dosage de quelques métaux à l'état de sulfure, 18. — Action du zinc sur une solution d'alun, 315. — Oxalate de cuivre, 335. — Action du zinc sur l'alun, A. II, 229.
- Propriétés et compos. de l'hydrate d'alumine. Dosage de l'alumine. Action des azotates de potasse et de plomb sur la sous-acétate de plomb. Dosage du tannin, 7, 249. — Sulfate d'acide urique, 442. — Azotates et acétates basiques du plomb, 490. — Sépar. des mat. organ. dans les eaux, 497.
- Transform. de l'acide gallique en tannin, **8**, 338.
- Transform. de l'acide gallique en acide ellagique, **10**, 489.
- Rech. du sucre, **11**, 49.
- Solubilité des oxydes de cuivre et de bismuth dans la glycérine, **17**, 47.
- Compos. du tannin, **19**, 563.
- Minerais de plomb, **20**, 345. — Principes du cachou et du sumac, 571.
- LÖEWENTHAL (J.). Dosage volum. de l'étain, P. I, 557.
- Emploi de la gutta en galvanoplastie, A. I, 419.
- Liq. de Fehling, P. II, 60. — Ferrocyanure d'étain et diverses modifications de l'acide stannique, 120. — Transf. de l'oxygène ordin. en oxygène actif, 309. — Action de l'hydrogène sous pression, 311. — Boussage des étoffes mordancées, A. II, 168.
- Emploi de PbO_2 dans l'analyse quantitative, **5**, 441.
- Voy. E. LENSSEN. — R. OTTO.
- LÖEWENTHAL (J.) et E. LENSSEN. Transform. du sucre en glucose, A. IV, 372.
- Affinité des acides, P. V, 185.

- LÖWIG (C.). Action de l'amalgame sur l'oxalate d'éthyle, *P. II*, 334; *P. IV*, 116, *P. V*, 209.
- LÖWIG (C.) et M. HERMANN. Action de l'amalgame sur CS₂, *P. II*, 333.
- LÖWIG (C.) et M. SCHOLZ. Action de l'amalgame sur un mélange de CS₂ et d'iodure d'éthyle, *P. II*, 331.
- LOIR (A.). Combin. des éthers sulfhydriques avec Hgl₂, *P. I*, 62. — Dér. nitrés de la mannite et de la dulcité, *B. II*, 113.
- LOIR (A.) et Ch. DRION. Liquéfaction des gaz, *B. I*, 184. — Solidification de CO₂, *P. III*, 212; *A. III*, 189.
- LOISEAU. Dosage du sucre, 20, 320.
- Voy. BOUVIN.
- LORAIN (P.). Compos. des excréments de cholériques, 9, 155.
- LORBERG (W.). Savons, 22, 144.
- LORENZ (F.). Métatoluidine, 22, 315.
- LORIN. Hydrogénation de l'aldéhyde et de l'acétone, *P. V*, 616.
- Product. directe de la formamide, 2, 207.
- Réduction dans les liqueurs neutres, 4, 429.
- Action de la glycérine sur l'acide oxalique. Fabric. de l'acide formique, 5, 7. — Mode d'éthérification de l'acide formique, 12.
- Ethérific. des alcools polyat. 14, 367. — Génération des amides, 368.
- Présence des méthylamines dans l'azotate de méthyle et dans l'alcool méthylique, 19, 16.
- Action de l'acide oxalique sur les alcools polyatom., 20, 241. — Oxalines, 362, 434.
- Diformine du glycol, 21, 409.
- Formines polyatom., 22, 52. —
- Ethérification du glycol, 104.
- LORSCH (J.). Color. rouge de la céruse, 19, 475.
- LOSANITSCH (M.). Diphényle tétranitré, 15, 263.
- Essence de mostarde phénylique chlorée et iodée, 17, 364.
- Phényldibenzamide, 19, 564.
- LOSSEN (F.). Dérivés de la naphthaline, 8, 342.
- Transform. de l'acide acétique en acide oxalique, 11, 311.
- LOSSEN (H.). Acide oxalhydroxamique, 8, 117; 12, 355.
- LOSSEN (W.). Atropine, 3, 215.
- Cocaine, 4, 292.
- Oxyammoniaque ou hydroxylamine, 5, 229.
- Rech. du cuivre dans l'économie, 7, 163.
- Réduction de l'acide azotique et de l'azotate d'éthyle, 10, 406.
- Chlorhydrate d'hydroxylamine, 17, 32. — Dér. benzoyliques de l'hydroxylamine, 358.
- Dér. amidés de l'hydroxylamine, 24, 363.
- LOSSEN (W.) et P. SCHIFFERDECKER. Isurétine, 17, 345; 20, 181.
- LOUGHLIN (J. Eneu). Molybdène et chrome métalliques, 12, 235.
- Manganèse métall., 17, 556.
- LOUIS et KREMER. Machine à râper, 22, 574.
- LOUGUININE (W.). Perchlorate de rubidium, *P. IV*, 214.
- Action des agents déshydratants sur quelques aldéhydes aromatiques, 8, 205.
- Goudron de bouleau, 12, 81.
- Action du sodium sur les monobromotoluènes, 16, 131.
- Chal. de neutralisation de l'acide trichloracétique, 20, 342.
- Correspondances russes, 21, 298, 412, 489; 22, 147, 257, 354, 447, 545.
- Voy. BERTHELOT. — A. NAQUET.
- LOUGUININE (W.) et GUARRESCHI. Transf. du cymène en térébène, 18, 407.
- LOUGUININE (W.) et E. LIPPMANN. Cymène du camphre, 7, 374.
- LOURENÇO. Ether intermédiaire du glycol, *B. I*, 77; *P. II*, 96. — Éthers composés du glycol, *B. I*, 90; *P. II*, 93. — Séries interméd. des composés polyatomiques, *B. I*, 123; *P. II*, 179. — Action du bromure d'éthylène sur le glycol, *B. I*, 207. — Action des chlorures monobasiques sur le glycol et ses éthers, *P. II*, 94. — Alcools polyéthyléniques, 467.
- Action de l'amalgame sur les éthers chlorhydriques des alcools polyatomiques, *B. II*, 65.
- Alcools et anhydrides polyglycériques, *P. III*, 147. — Transform. de la glycérine en propylglycol et du glycol en alcool, 337.
- Voy. REBOUL.
- LOUVEL. Conserv. des graines, 4, 238.
- LOWE (W.). Pâte à papier, 17, 377.

LUBOLDT (R.). Prépar. de l'acide fluorhydrique, P. I, 397.

Sur les sol. aqueuse et alcoolique de permanganate, P. II, 11. — Form. du sucre de lait, 41. — Tannin en présence de l'éther et de l'eau, 72.

LUCA (S. de). Aragonite de Garfallo, P. I, 92. — Iode atmosphérique, 94; A. I, 375, A. II, 263, P. II, 311. — Cyclamen, P. I, 119. — Rech. de l'iode, 383, 495. — Calcaire d'Avane, 584. — Prés. de la mannite dans le cyclamen, A. I, 61.

Fluorure de calcium de Toseane et équival. du fluor, P. II, 459. — Essence de *Citrus lumia*, 462. — Cendres du *Tillandsia dianthoidea*, A. II, 256. — Iode atmosphérique, 263, P. II, 311. — Etat sphéroïdal de l'eau, A. II, 285, A. III, 357.

Rech. sur les mat. organ. et minérales des eaux de pluie, P. III, 382. — Transform. de la peau des vers à soie en sucre, 405.

Form. de la mat. grasse dans les olives, A. III, 373; P. V, 48.

Sur les composés à base d'oxyde ferreux, A. IV, 399. — Sur la maturation des olives, 134.

Action de l'acide sulfurique sur la peau des vers à soie, A. V, 357. — Pains trouvés à Pompéi, 357. — Acide acétique du vin, 371. — Maturation des fruits, 372.

Transform. de la peau des serpents en sucre, 1, 393.

— Voy. BERTAGNINI. — BERTHELOT.

LUCA (S. de) et P. PANCERI. Rech. sur la salive, 9, 400.

LUCA (S. de) et J. UBALDINI. Asparagine, 3, 203.

Action de H_2S sur SO_2 , 8, 318.

LUCIUS (E.). Congélation de l'aniline, 17, 364.

— Voy. MEISTER.

LUCK (E.). Spectre des oxydes d'azote, 13, 498. — Spectre du perchlorure de manganèse, 499.

Essai des manganèses, 17, 184.

Rech. de CS_2 dans l'essence de moutarde, 19, 559.

Dosage de l'anthracène, 21, 235.

— Voy. R. FRESSENIUS.

LUCKOW (C.). Emploi de la cochenille dans l'alcalimétrie, P. IV, 263

Acide carminique et ses réactifs, 3, 130.

LUCHS. Prépar. du collodion, A. V, 113.

LUDECKE (W.). Combin. du bismuth, 7, 491.

Acide triglycolamidique, 11, 257.

LUDWIG (E.). Sulfure d'allyle, 6, 476.

Prés. de la triméthylamine dans le vin, 10, 32.

Densité du chlore, 12, 229.

Analyse des gaz, 17, 506. —

Action de l'acide chromique sur l'oxyde de carbone, etc. 510.

— Voy. C. GRAHAM. — De VERR.

LUDWIG (H.). Mannite dans le lilas, A. I, 64.

Hyosciamine, 7, 521.

Rhinantime, 12, 487.

Principes de la truffe, 13, 371.

Densité des éléments et de leurs oxydes, 16, 62.

LUDWIG (H.) et Th. HEIN. Synthèse de l'hydroxylamine, 12, 496.

LUDWIG (H.) et H. HAHN. Acide igasurique, 20, 307.

LUDWIG (H.) et KROMAYER. Mat. color. du *Lithospermum arvense*, A. I, 209. — Principe de la gentiane, A. V, 409.

LUDWIG (H.) et W. G. LANGE. Myronate de potassium de la moutarde noire, P. III, 74.

LUDWIG (H.) et H. MÜLLER. Glucoside chloré, 17, 328.

LUDWIG (H.) et L. STAHL. Principes de l'ivraie, 3, 470.

LUGO. Voy. TUTTLE.

LUHMANN (E.) et W. HOLLEMANN. Dér. nitrés du xylène, 10, 146.

LUKANIN (M^{re} Ad.). Succinyle-benzoïne, 18, 77.

LUKASCHWICZ (Const.). Action de l'acide azotique sur les bisulfures alcooliques, 12, 276. — Action de l'acide acétique sur l'éther et l'anhydride thiocétiques, 277.

LUKOWSKI (J.). Principes immédiats, du laurier-cerise, A. III, 77.

LUNA (Ramon de). Extract. de l'urée de l'urine, B. I, 232. — Gisement de phosphates, P. I, 323.

Phosphates de l'Estramadure, 6, 459.

Action du sulfate de cuivre sur l'urine, 16, 513.

LUNGE (G.). Compos. des gaz du cône obscur de la flamme, P. II, 59. — Ferment alcoolique, 374.

Boronatrocalcite, 6, 326. — Fabric. du borax, 347.

Vernis noir, 9, 256. — Méth. d'analyse suivies dans les fabriques de produits chimiques, 256.

Fabric. du chlorate potassique, 11, 347.
 Fabric. de la baryte et du sulfure de baryum, 16, 357.
 Traitement des mélasse par la baryte, 17, 233.
 Dosage du chlore en présence de SO_2 , 21, 491.
 LUPTON, (J.-I.). Eaux d'égouts, 17, 380.
 LUSSANA (F.). Fibrine, 20, 313.
 LUTHRINGER. Géranoïne, 9, 343.
 LUTSCHAK. Combin. de AzH_3 avec quelques sels organ., 17, 161.
 LUTSCHER. Fabric. des phosphates et des alcalis, 22, 47.
 LUYNES (duc de). Images produites par l'or et le platine, A. I, 489. — Fondation d'un prix pour la gravure fotogr. A. III, 212.
 LUYNES (V. de). Combin. de AsCl_3 et d'alcool, P. II, 206; A. II, 136.
 Constit. de l'érythrite, P. IV, 438.
 — Observations sur l'érythrite, P. V, 469, 578. — Butylène dérivé de l'érythrite, 406. — Rech. sur l'orcine, 567. — Prépar. de l'orcine cristallisée, A. V, 233.

Réduction de l'érythrite par IH , 1, 11. — Solidific. du butylène, 166.
 Iodhydrate et hydrate de butylène, 2, 3.
 Combin. de l'orcine, 11, 322.
 Trempe de verre et larmes bata-viques, 19, 425.
 — Voy. J. PERSOZ.
 LUYNES (V. de) et A. LIONET. Dérivés de l'orcine, 8, 351.
 LUYNES (V. de) et G. SALET. Emploi de IH en chimie organ., 1, 166.
 LYONS. Régén. de la soie, 19, 285. — Dorure de la gaze, 20, 477.
 LYTE (Maxwell). Virage des positifs, A. I, 163. — Prépar. du collodion, A. II, 335. — Tirage des positifs, A. III, 209. — Renforcement des négatifs par le perchlorure de platine, 454. — Altération des épreuves positives, A. IV, 324.
 Epur. des jus sucrés, glycérine, etc., 22, 48. — Succédané du noir animal, 236.
 Lwow (M.). Acide crotonique, 11, 345.
 Carbures C_2H_2 ou quintanes, 15, 93; 16, 300.

M

MAARDT. Voy. ERICHSEN.
 MACADAM. Action des alcalis sur l'aluminium, A. I, 124.
 MACAGNO (J.). Dosage du sucre, 22, 222.
 MAC ALLEY. Voy. AILKEN.
 MACALPINE (Th.). Voy. R. FITTIG.
 MAC D. IRBY. Transf. de l'oxalate calcique en carbonate, 21, 276.
 MAC CROSKY-DORLAY. Encollage du papier, 20, 479.
 MAC DONALD (G.). Bromures d'alcaloïdes, 20, 308.
 MAC DONNELL (J.). Action de l'air sur les arsénites, P. II, 54, 281.
 Mat. amylatée des tissus fœtaux et du foie, 3, 446.
 MAC DOUGAL (A.). Fabric. de l'acide sulfurique, 18, 430.
 MAC FARLANE. Nouv. procédés de fabric. du chlore, de l'acide chlorhydrique, etc., 3, 454.
 Papier de bois, 21, 188.

MAGHUCA (M.). Compos. du permanganate potassique, P. II, 316.
 — Voy. C. FRIEDEL.
 MAC INTOSH et BODGETT. Traitement du caoutchouc, 18, 423.
 MACKENZIE. Perfectionnements dans la construction des fours, 19, 41.
 MACKIE. Fabric. du coton-poudre, 22, 140.
 MACKINTIRE. Four à puddler, 19, 237; 20, 48.
 MAC LAREN. Voy. R.-C. MOFFAT.
 MAC NICOL (W.). Développement fotogr. sans renforcement, 3, 315.
 MACQUEEN et BINKS. Régénération du peroxyde de manganèse, A. V, 60.
 MACTEAR (J.). Emploi des résidus de soude, 17, 431.
 MAC YVOR. (Emerson). Action de l'iode sur CrO_2Cl_2 , 21, 176. — Phosphure d'antimoine, 275.
 Sulfobromure de phosphore, 22, 154. — Tribromure d'antimoine, 268.
 — Dosage du fer, 503.

- MADIOT. Epuration de la levûre, 6, 508.
- MAERKER (C.). Distill. sèche de l'anhydride salicylique, P. V, 270.
Dér. sulfurés du toluène, 6, 55 ; 7, 171.
- MAERKER (M.). Action de l'acide azoteux sur la créatinine, 4, 395.
— Voy. E. SCHULZE.
- MAGNE-LAHENS. Iodure d'amidon, 6, 79.
- MAGNIER DE LA SOURCE (L.). Action des hypobromites sur les principes azotés de l'urine, 24, 290.
Action du brome sur l'acide urique. Isoalloxanates, 22, 56.
- MAGNUS. Inflammabilité du fer divisé, A. I, 307.
- MAHLA (F.). Nitrobenzine du commerce, A. II, 178. — Berbérine dans les renonculacées, A. IV, 459.
Hydrastine, 4, 469.
- MAHN (R.). Réactions de PH_3 , AsH_3 et SbH_3 , 13, 230.
- MAIER (J.). Hipparaffine et hipparine, A. I, 147.
- MAIKOPAR (R.). Acide phosphoryloxyphénylsulfureux, 13, 162. — Naphtols isom. et dérivés, 175. — Dér. des acides α et β naphthylsulfureux, 366.
Acide éthylnaphtolsulfureux, 14, 322.
- MAILAND. Vernis pour fotogr., A. IV, 353.
- MAISCH. Falsific. de l'essence d'amandes amères, A. I, 102.
Principe toxique des feuilles du *Rhus toxicodendron*, 7, 351.
Colchicine, 9, 75.
Camphre bromé, 21, 33.
- MAISIÈRE. Etain fourré de plomb, A. I, 121.
- MAITLAND (W.-H.). Dépôt de cuivre sur le fer, 17, 479.
- MAJAERT (W.). Voy. H. HÜBNER.
- MALAGUTI. Guano de Patagonie, A. III, 370. — Cas particulier d'analyse des engrais, 398.
Sesquioxyde de fer magnétique, P. IV, 410 ; A. IV, 395. — Action de l'eau sur le guano du Pérou, A. IV, 113.
Eau minérale de Dinan, P. V, 456 ; A. V, 484.
Empoisonnement par l'arsenic, A. V, 358. — Sulfate de cuivre conservé sans décomposition dans une marmite en fonte, 358.
- MALAGUTI et DUROCHER. Répartition des éléments minéraux dans les feuilles, P. I, 152.
- MALARTIE. Verts lumière, 5, 318.
- MALFAIT fils. Mordant remplaçant le tartre, 20, 418.
- MALIGAND. Voy. Dlle BROSSARD.
- MALIN (G.). Form. de la phloroglucine, 3, 437.
Carthamine, 5, 303.
Combijn. de la résorcine, 6, 240.
Dérivés de l'acide rufgallique, 8, 116.
Acide fillicannique, 3, 391. —
Acide hydroparacoumarique, 503.
Etude sur le camphre, 10, 149.
— Acide isodulcétique, 264.
Acide protocatéchtique, 13, 539.
— Voy. HLASRWETZ.
- MALLARD. Action de la silica sur le carbonate sodique, 18, 445.
Action de l'acide sulfurique sur le plomb, 22, 114.
- MALLET. Carbonisation des os et recueillement des sous-produits, 20, 80.
- MALLET (J.-W.). Schroetterite, P. I, 90, 372. — Brewstérite, 552 ; P. II, 287. — Utilis. des résidus de man-ganèse, A. I, 177.
Equival. du lithium, P. II, 155.
— Azoture de zirconium, 160. —
Acide osmieux, 209.
Alliage pour doublages, A. II, 81.
Gaz occlus dans la météorite d'Augusta, 18, 345. — Fusion de l'arsenic, 438.
Effet du vide à chaud sur les fers météoriques, 19, 23. — Fichtélite, 35.
- MALLET (A.). Fabric. d'alcool par le gaz, A. V, 336.
Prépar. du chlore et de l'oxygène, 7, 522.
- MALONE. Nature de l'image positive, A. IV, 5.
- MALTROT. Révivification du noir, 21, 47.
- MALY (Rich.). Quadrimolybdate ammonique, P. II, 112.
Acide abiétique, P. IV, 443, 1, 380.
Urates d'ammoniaque, 2, 389.
Acide abiétique, 3, 297 ; 6, 142.
Mat. color. de la bile, 4, 153.
Nouvelle synthèse de l'acide formique, 6, 59. — Ether tungstique, 391.
Dérivés de la thiosinamine, 8, 129.
Mat. color. de la bile, 10, 496.
Dérivés de la thiosinamine, 12,

66. — Action des hlogènes sur l'éthylate de sodium, 357.
 Créatinine de l'urine, 16, 362.
 Dosage du sucre dans l'urine, 17, 182. — Acide abiétique, 278. — Transf. des acides oxy- et paroxybenzoïque dans l'économie, 362. — Transf. de la bilirubine dans la mat. color. du sang, 372.
 Dosage de l'acide urique, 19, 559.
 Sulfhydantoïne, 21, 126.
 MALYSCHOFF (J.). Acides amidocrétylsulfureux, 12, 173.
 MALYSCHOFF (S.). Voy. A. ENGELHARDT.
 MANASSEIN. Etude chimique de la fièvre, 20, 411.
 MANASSEWITZ. Ergotine, 10, 295.
 MANDET. Nouv. parement, A. III, 68. — Prépar. du coton filé, 69.
 Incombustibilité des tissus, A. V, 410.
 MANDL. Propr. antiseptiques du sucre, A. II, 126.
 MANGIN. Cause des explosions dites fulminantes, A. IV, 164.
 MANGON (Hervé). Emploi des boues et des eaux d'égouts comme engrais, A. I, 4. — Burette pour analyses volum. 68, 98. — Cas d'asphyxie dans un puits d'amarre, 296. — Combustions par le peroxyde de fer, 401.
 Nouveau pluviomètre, A. III, 72. — Product. de la mat. verte des plantes sous l'influence de la lumière électrique, 352.
 Effets des eaux d'irrigation, A. V, 81. — Influence des tremblements de terre sur la pureté des eaux, 386.
 Limons des cours d'eau, 1, 62.
 MANIN. Savon soluble à l'eau de mer, 19, 184.
 MANITZ. Voy. F. SALOMON.
 MANN. Travail de la corne, A. IV, 19. — Voy. PÉTSCHLER.
 MANN (G.-H.). Résidus de l'amalgamation américaine, 11, 94.
 MANN (W.). Purific. du gaz, 18, 287.
 MANOURY. Purific. des sucres, 17, 142. — Prépar. des jus pour défécation 22, 44.
 MARAGLIANO. Urine des varioleux, 19, 175.
 MARAIS (H.). Action de l'eau sur le plomb, 21, 265.
 MARASSE (S.). Créosote du goudron de hêtre, 11, 165 ; 12, 410.
 Action de KHO sur l'acide stéarique, 13, 59. — Créosote du goudron de hêtre, 363.
 MARCÉ. Action toxique de l'essence d'absinthe, 2, 63.
 MARCET (W.). Excrétine, P. II, 276. — Compos. du suc gastrique, P. IV, 208.
 Saumure de la viande salée ; distribution de l'albumine dans le tissu musculaire, 6, 486.
 Nutrition des muscles, 21, 184.
 MARCH. Elimin. des mat. étrangères des jus sucrés, 22, 575.
 MARCHAND (E.). Lait de vaches normandes, A. I, 250. — Production et richesse saccharine des betteraves, A. III, 291. — Sur le laudanum de Rousseau, A. V, 354.
 Raffinage du sel, 21, 525. — Voy. GIRARDIN.
 MARCHANT. Moyen de distinguer la cire végétale de la cire d'abeilles, A. III, 61.
 MARÉCHAL et TESSIÉ DU MOTAY. Prépar. économique de l'oxygène, 5, 390.
 Blanchiment des tissus, 6, 430. — Voy. TESSIÉ DU MOTAY.
 MARE'S. Soufrage de la vigne, A. IV, 69.
 Product. du fumier par les bêtes à laine, 3, 311.
 MARGE. Pâtes alimentaires, 22, 523.
 MARGUERITTE. Cémentation du fer par le charbon, 2, 139 ; — par l'oxyde de carbone, 333, 335.
 Fabric. et raffinage du sucre, 11, 515.
 Emploi et revivification du noir animal, 19, 47. — Fabric. de glucose, 89. — Clarific. des eaux-vannes, etc., 524.
 Purific. de l'alcool, 20, 44.
 Purific. des sirops de sucre, 21, 238.
 Purific. des sucres bas-produits, 22, 426.
 MARGUERITTE et de SOURDEVAL. Cyanuration du baryum et production de AzH_3 par l'azote de l'air, P. II, 247 ; A. II, 170. — Fabric. de la baryte par son carbonate, 169.
 Prépar. de l'acier fondu, A. III, 179.
 MARGUERITTE, LALOUET DE SOURDEVAL et WORMS DE ROMILLY. Fabric. du sulfate d'ammoniaque, 2, 471.
 MARIGNAC (C.). Rech. chimiques et cristallogr. sur les fluozirconates. Formule de la zirconite, P. III, 89. —

- Remarques sur le mémoire de M. Stas relatif aux poids atomiques, 171.
- Tungstates, fluotungstates et silicotungstates, P. V, 83.
- Acides silico-tungstiques, 3, 188.
- Combin. hyponiobiques, 3, 371.
- Acides hyponiobique et tantalique, 5, 118.
- Combin. du niobium, 3, 111. — Combin. du tantale, 118. — Observ. sur les poids atomiques de M. Stas, 308.
- Aeschynite, 8, 178. — Sépar. des acides niobique et titanique, 182. — Fluosels de l'antimoine et de l'arsenic, 323.
- Rech. sur le niobium et le tantale, 9, 465.
- Chal. latente de volatilisation du sel ammoniac, etc., 11, 225.
- Effets thermiques accompagnant les doubles décompos., 13, 410.
- Infl. de la calcination sur les propr. thermochimiques des oxydes, 16, 227.
- Sels de glucinium, de cérium, etc., 20, 81.
- Solubilité du gypse, 22, 151. — Diffusion simultanée des sels, 261.
- MARIGNY (F. de). Product. artif. de la pyrite de cuivre, 2, 194.
- MARING et MERTZ. Fabric. du gaz, 19, 527.
- MARION. Collodion sec incorporé au papier, A. IV, 325.
- MARIX. Fabric. du sucre, 11, 346.
- Eaux-résidus du peignage des laines, 19, 572.
- MARKOWNIKOFF (W.). Allylène, B. II, 90. — Faits relatifs à l'aldéhyde, P. III, 144.
- Acide isobutyrique, 5, 53.
- Isoméries dans la série des acides gras, 7, 350.
- Acide acétonique, 11, 408. — Acide chlorobutyrique, 489.
- Isomère de l'acide oxybutyrique, 12, 50.
- Transf. de l'alcool isobutylique en alcool pseudobutylique tertiaire, 13, 435.
- Acides oxybutyriques, 14, 256.
- Acide oxy-isecaprylique, etc., 15, 91.
- Oxydation de la dichlorhydrine, 17, 120. — Heptylène et dér. 122.
- Oxyd. de la dichlorhydrine, 21, 331. — Isomère de l'amide pyrotartrique, 417.
- MARKOWNIKOFF (W.) et de PURGOLD. Action de l'eau sur quelques acides, 8, 274.
- MARMÉ (W.). Inosite dans quelques plantes, 1, 388; 4, 226. — Réactif des alcaloïdes, 9, 203. — Voy. A. HUSEMANN.
- MARNAS. Voy. GUINON.
- MARQUEAU. Voy. GROS.
- MARQUARDT (L.). Acide adipique, 12, 467.
- Dérivés muconiques, 14, 261. — Voy. H. LIMPRICH.
- MARQUART (P.-C.). Polybromures d'ammoniums quaternaires, 14, 229. — Voy. L. de KONINCK.
- MARSCHALL (A.). Influence des sels sur la cristallisation du sucre, 15, 304.
- MARSH. Or de la Nouvelle-Écosse, A. IV, 8.
- MARSH (J.-E.). Voy. A. GEUTHER.
- MARSHALL (F.-A.). Métal pour machines, 18, 48.
- MARSILLY (Commines de). Analyse des houilles, A. I, 65.
- Gaz de la tourbe, A. IV, 376.
- Combustion de la houille et du coke dans les foyers, 3, 223.
- MARTENS. Conserv. des plaques sensibles, A. III, 118.
- MARTENSON (F.). Combin. de l'émétique avec les azotates, 12, 471.
- Dosage de l'acide tartrique, 13, 52.
- MARTIN. Fonte raffinée et métal mixte, 13, 474.
- Puddlage direct des minerais, 20, 143.
- MARTIN. Alizarine, 8, 463.
- Fabric. des sicalis caustiques, 17, 383.
- Fabric. de l'acide sulfurique, 21, 47. — Extract. du soufre et fabric. des sulfates, 141.
- Appareil pour reconnaître les fraudes du vin, 22, 479.
- Voy. LEMIERE. — NOAD.
- MARTIN et DELAMOTTE. Nickelage, 20, 44.
- MARTIN et GAMOTIS. Emploi du bisulfite calcique dans les raffineries, A. I, 334.
- MARTIN (Ad.). Coloration des épreuves copiées à la chambre noire, A. III, 209. — Compos. du coton-poudre et causes d'altération du collodion, 257. — Formule pour bain de fer, A. IV, 145. — Formule pour solution pyrogallique, 354.
- MARTIN (Stanislas). Principes de la

- racine de *Sarracenta purpurea*, 7, 358.
- MARTIUS (C.-A.). Composés du bore, P. I, 213. — Phosphure de chrome, 214.
- Cyanures des métaux du platine, P. IV, 97.
- Combin. du ferrocyanure de potassium avec les azotates alcalins, 6, 448.
- Dinitronaphtol, 10, 51.
- Voy. P. GRIESS. — A.-W. HOFMANN. — WÖHLER.
- MARTIUS (C.-A.) et P. GRIESS. Isomère de l'alizarine dérivé de la naphthaline, 5, 389.
- Voy. P. GRIESS.
- MARTIUS (C.-A.) et P. MENDELSSOHN-BARTHOLDI. Combin. du chloral, 14, 235.
- MARTIUS (C.-A.) et H. WICHELHAUS. Dinitrocrésylol, 12, 476.
- MARX. Applic. de la cérulignone sur tissus, 22, 230.
- MASCAZZINI (Ant.). Essai du doré, A. II, 31. — Affinage de l'or, 147. — Nouv. procédé d'affinage, A. III, 46.
- Essai des minerais de plomb, 10, 556.
- MASCHKE (O.). Combin. cristallisée de caséine, P. I, 156. — Emploi des mat. color. pour les recherches micrographiques, 315.
- Rech. sur le molybdène, 24, 493.
- MASING (E.). Action du sulfarséniate de sodium sur les alcaloïdes, 12, 487.
- MASING et DRAGENDORFF. Cantharidine 8, 444.
- MASKÉLINE (Nevil Story). Cire de Car-naûba, 12, 382.
- MASON et PARKES. Acier, 15, 301.
- MASSÉ. Argenture des glaces, A. I, 320.
- MASSON. Comparaison des divers modes d'éclairage, A. I, 62.
- MASSUL. Voy. RABUTEAU.
- MASSEY (Rob. de). Fabric. du sucre de betteraves, 8, 137.
- Conserv. de la levûre, 20, 576.
- MATHEY. Dureté de l'argent, 6, 172.
- MATHEY et MONNEINS. Tannage rapide, 20, 237.
- MATHIAS (C.). Voy. A. MICHAELIS.
- MATHIEU (Ed.). Pus, 18, 36.
- MATHIEU et URBAIN. Rôle des gaz dans la coagulation de l'albumine, 1, 181.
- MATHIEU-PLESSY (E.). De l'acétate de sodium comme bain de virage, A. IV, 146. — Vert de chrome nouveau, 453.
- MATHELINI (L.). Essai des minerais de zinc, 4, 36.
- MATTEUCCI. Diffusion des gaz, P. V, 546.
- Notice nécrologique sur Piria, 4, 184.
- MATTHIESSEN (A.). Action des agents oxydants sur les bases organ. P. I, 351.
- Sur les alliages, leurs propr. et leurs usages, 10, 66.
- Action de HCl sur la morphine, 12, 484.
- Narcotine et dérivés, 13, 470.
- Voy. J. RUSSELL.
- MATTHIESSEN (A.) et de BOSE. Alliages cristallisés, P. IV, 253. — Alliages de plomb et zinc; de bismuth et zinc, 254.
- MATTHIESSEN (A.) et W. BURNSIDE. Action de $ZnCl_2$ sur la codéine, 16, 168.
- MATTHIESSEN (A.) et G.-C. FOSTER. Narcotine et produits qui en dérivent, B. II, 22; P. III, 232.
- Sur la narcotine et ses dér., 10, 52.
- MATTHIESSEN (A.) et C. VOGT. Conductibilité électrique du thallium, 1, 270.
- MATTHIESSEN (A.) et C.-R.-A. WRIGHT. Action de HCl sur la codéine, 12, 485; 14, 72.
- MAUBRÉ. Fabric. du glucose, 12, 79.
- MAUGER. Voy. LÉTU.
- MAUMENÉ (E.-J.). Conservation des jus sucrés, A. I, 335.
- Analyse des mélanges de potasse et de soude, A. III, 367. — Essai des vins, 368.
- Sur les fermentations, A. V, 333.
- Acide acétique du vin, 371.
- Action de l'oxygène sur le vin, 1, 312. — Acide dichloracétique, 447.
- Essais alcalimétriques, 2, 50. — Théorie de l'affinité, 129; réponse à M. E. Baudrimont, 173.
- Théorie de la production de l'éther, 5, 13. — Loi des volumes de M. Semenoff, 163. — Théorie de la form. du sulfure ferroso-sodique, 248.
- Action des oxydes sur la naphthaline, 7, 72. — Nomenclature des hydrocarbures, 73.
- Action du sublimé corrosif sur l'iodeure d'éthylène, 12, 372. — Ac-

- tion du potassium sur le chlorure d'éthylène, 383.
- Décompos. de l'oxalate de plomb, 13, 194. — Inversion du sucre, 195, 349, 350, 484. — Critique de la théorie des substit., 291. — Action du chloral sur l'aniline, 289, 409.
- Sucratre de sel marin, 15, 1.
- Sur l'oxyde de fer des battitures et sur le chlorure cuivreux, 16, 25.
- Action du chlore sur CS₂, 17, 145. — Acide hypoazoteux de M. Divers, 145, 193. — Action de l'eau et de la chaleur sur le sucre, 442, 481.
- Oxyd. du sucre par le permanganate, 18, 49, 169. — Oxyd. de la glycérine, 145.
- Esprit de bois par la combustion incomplète du gaz des marais, 19, 243. — Combin. du sucre avec KCl, 289.
- Osmomètre, 21, 195.
- Densité des solutions sucrées, 22, 1, 33. — Acide hexépique et trijénique, 2. — Dosage du tannin dans les vins, 41. — Dosage du sucre, 99. — Production des vapeurs rouges dans la cuisson des jus sucrés, 520.
- MAUMENÉ (E.) et V. ROGLET. Extract. de la potasse du suint, A. II, 133; 4, 472.
- MAUREY. Voy. PELOUZE.
- MAUSSIER. Fabric. et applic. de la silice gélatineuse, 20, 47.
- MAUTHNER (J.). Névrite et bile, 30, 34.
- MAYENÇON et BERGERET. Métaux dans l'organisme, 20, 413. — Rech. de l'arsenic, 22, 504.
- MAYER (F.). Titre des potasses d'Amérique, A. II, 134.
- Dosage des alcaloïdes, A. V, 102.
- Extraction des alcaloïdes, 4, 202.
- MAYER (A.). Ethers des alcools diatomiques, 2, 451.
- MAYER (Ad.) et L. KOCH. Absorption de AzH₃ par les parties aériennes des plantes, 24, 470.
- MAYER (E.-L.). Action de ZnCl₂, etc. sur la morphine, 15, 290.
- Voy. C.-R.-A. WRIGHT.
- MAYER (E.-L.) et C.-R.-A. WRIGHT. Dérivés de la morphine, 20, 567.
- MAYET. Surfaces conductrices de la chaleur, A. III, 183.
- MAYRHOFFER (J.). Action de HCl sur l'acide arsénique, 16, 71.
- MAZÉ-LAUNAY. Voy. PRILLIEUX.
- MAZZARA. Voy. E. PATERNO.
- MEARS. Effet de l'argent dans le métal des cloches, A. II, 255.
- MEBUS (A.). Analyse d'un mélange de carbonate et de bicarbonate alcalins, 22, 324.
- MECKER (E.). Voy. H. HÜBNER.
- MEDICUS. Combin. de quelques aldéhydes avec les amines, 15, 99.
- MEDLOCK (H.). Emploi du bisulfite de chaux pour la conservation de la bière et en général des liqueurs fermentées, A. IV, 253.
- MÈGE-MOURIÈS. Action des tissus du son sur l'amidon, A. I, 205.
- Fabric. du savon, 2, 158.
- MÈGEVAND (A.) et G. DAREMBERG. Action physiol. de la digitaline cristallisée, 17, 443.
- MÉHAY. Voy. PORION.
- MÉHU (C.). Sur la petite centaurée, A. IV, 457.
- Huile phosphorée, 11, 519.
- Liquides de la plèvre, 18, 297.
- Tartrate de fer, 20, 453.
- Voy. LABOULBÈNE.
- MEILLY (F.). Acide aconique, 20, 200.
- MEISSNER (G.) et C.-U. SHEPARD. Transform. de l'acide benzoïque en acide succinique, 8, 109.
- Voy. SHEPARD.
- MEISTER (H.-O.). Voy. P. BOLLEY.
- MEISTER, LUCIUS et BRÜNING. Fuchsine sans arsenic, 19, 329.
- Alizarine artif., 20, 420; 21, 576.
- MELDOLA (R.). Voy. D. TOMMASI.
- MELLERIO. Fournaise pour la fusion des métaux, 21, 237.
- MELLISS (E.). Zirconium, 14, 204.
- MELDRUM. Purific. des huiles de paraffine, 19, 188.
- MELLOR (S.). Alliages de thallium, 8, 259.
- MELMS (F.). Action de l'éther cyanique sur l'acroléine, 14, 395. — Azotoluide et dérivés, 411.
- MELNIKOFF. Voy. V. HEMILIAN.
- MELSSENS (A.). Dosage de l'azote des sels ammoniacaux et de l'urée, P. I, 173. — Rech. de la nicotine dans les cadavres, 232. — Emploi des sulfites dans l'extraction du sucre de canne, A. IV, 445; A. V, 85.
- Sur le pyroxyle, 3, 34.
- Emploi de l'iodure de potassium dans les affections saturnines et mercurielles, 4, 67.
- Action mutuelle des sels solubles dans l'économie et en dehors, 6, 6.
- Acides sulfureux et chlorosulfurique. Combin. de H et Cl dans l'obscurité, 19, 249.

- Congélation des vins, **20**, 323.
 Condensation des gaz et des liquides par le charbon, **21**, 123.
 Charbon décolorant artif. **22**, 470.
MÉNARD. Succédané du jaune d'œuf pour la mégisserie, **21**, 142.
MENCÉLY. Soudage des métaux, **20**, 479.
MENDE. Fixage des épreuves, **3**, 318.
MENDEL. Urine dans les maladies cérébrales, **19**, 272.
MENDELEEFF (D.). Acide cœnantholsulfureux, *P. I*, 342.
 Cohésion moléc. de quelques liquides organ. *P. II*, 109; *P. III*, 33.
 Sur les combin. d'alcool et d'eau, **5**, 445.
 Alcool propylique de fermentation, **10**, 44.
 Nitrile de l'acétanilide, **12**, 55.
 Régularités que présentent les éléments chimiques, **17**, 26.
 Résistance des tubes à la pression, **21**, 300. — Mesure exacte des températures, 302. — Densité des dissolutions, 413.
 Pompe à mercure, **22**, 355. — Formule générale pour les gaz, 448.
MENDELEEFF et **KIRPITSCHOFF**. Compressibilité de l'air, **22**, 148.
MENDELSSOHN-BARTHOLDI (P.). *Voy. C.-A. MARTIUS*.
MENDIUS (O.). Métamorphose des nitriles, *P. IV*, 318.
MÈNE (Ch.). Analyse des schistes bitumineux du Bugey (Ain), *B. I*, 137. — Pesage des précipités, *P. I*, 132; *A. II*, 260. — Iode dans les plantes, les animaux, l'air, *P. I*, 529; *A. I*, 407.
 Solubilité des carbonate, sulfate et phosphate calciques dans les sels ammoniacaux, *P. II*, 330; *A. II*, 262. — Prés. et recherche du fluor dans les eaux, *P. II*, 163.
 Nouv. réactif de l'aniline, *P. III*, 206. — Fournérite, 130, 381. — Analyse des fers, fontes et aciers, *A. III*, 300.
 Quantité d'eau et d'acide carbonique contenus dans l'atmosphère, *A. IV*, 473. — Appareil pour le dosage de l'azote dans les mat. organ. 475.
 Nouveau vert minéral, *A. V*, 280, 400. — Acide carbonique atmosphérique, 332. — Analyse des eaux, 385.
 Marbres du Jura, **6**, 330.
 Analyse des phosphates, **20**, 346.
 Falsific. de la cire, **22**, 330.
 — *Voy. DUBOSC*.
MÉNÉTRIÈS (Ed.). Action du bromure d'éthylène sur la strychnine, *P. V*, 107.
MENGY. Phosphates natur. *A. I*, 374.
MENICK. Dosage électrochimique des métaux, **16**, 262.
MENNON. Nouv. pile, *A. I*, 309.
MERGET. Gravure, *A. V*, 223.
MENSCHUTKINE (N.). Action du chlorure d'acétyle sur l'acide phosphoreux, **2**, 81, 122. — Acide acétophosphoreux, 241. — Bêta-érythrine et dérivés, 424.
 Acétopyrophosphates, **3**, 269.
 Action de PCl_3 sur les alcools, **6**, 481.
 Action du cyanate de potassium sur les acides amidés, **11**, 145; **12**, 295.
 Faits relatifs aux urées, **13**, 531.
 Amides et imides, **17**, 222.
 Acide parabanique, **20**, 180; **21**, 304.
 Acide diméthylparabanique, **21**, 412. — Parabanates, 490. — Oxalates de potassium, 491.
MENSCHUTKINE (N.) et **HARNITZ-HARNITZKY**. Combin. de la glycérine avec les aldéhydes, **3**, 253.
MENSCHUTKINE (N.) et **M. JERMOLAJEW**. Chloracétamide et iodacétamide, **15**, 210.
MENZIES. *Voy. BALMAIN*.
MENZNER (E.). Acide oxyphénylsulfureux, **3**, 378.
MERCADANTE (M.). Action de HBr sur l'acide citrique, **16**, 304.
MERCIER (G.). Fabric. du minium, **17**, 133.
MERK (G.). Hyosciamine, **19**, 323.
MERLE. Phosphate ammoniacomannésien pour engrais, **6**, 426.
 Utilis. des eaux-mères des salines, **10**, 63.
MERLETTA. Acide tannacétique, **18**, 410.
MERMET. Prépar. du chlore à froid, **21**, 530, 541.
 — *Voy. DELACHANAL*.
MERRICK (J.-M.). Essai de la cochenille, **17**, 567.
 Dépôt galvanique de nickel, **19**, 119.
 Action de l'essence de térébenthine sur le plomb, **21**, 570.
 — *Voy. Is. ADAMS*.
MERTZ. *Voy. MARING*.
MERZ (?). Teinture en vert à l'iode, **15**, 153.

MERZ (G.). Coloration des flammes, P III, 184.

Hydrates siliciques, 7, 392. — Hydrate et sulfate d'acide borique, 392. — Sur l'acide titanique, 400. — Voy. P. BOLLEY.

MERZ (V.). Sur les acides sulfoconjugués, 8, 360.

Transform. des hydrocarbures en acides aromatiques, 9, 335.

Synthèse des acides aromatiques, 10, 47. — Acides naphthyle-sulfureux, 474.

— Voy. A. BALTZER. — KOLLARITS. — S. GRUCAREVIC.

MERZ (V.) et B. CORAY. Action des alcalis sur la nitrobenzine, 17, 64.

MERZ (V.) et H. MUEHLHAUSER. Dicyanaphthaline et carboxynaphthaline, 12, 316.

Acide naphthoïque, 14, 431.

MERZ (V.) et W. WEITH. Désulfuration des composés sulfurés, 10, 484; 12, 63, 241.

Décomposition de la sulfocarbanilide, etc., 13, 164. — Combin. de l'hydrogène avec le soufre, 227. — Mode de form. de l' α triphénylguanidine, 245. — Réactions inverses dans la form. des guanidines substituées, 529.

Acides sulfonaphthaliques, 14, 174.

Aniline sulfurée, 15, 106. — Sur l'essence de moutarde phénolique et l'acide amido-benzoïque, 116. —

Thianiline et thiotoluidine, 238. — Pentachlorophénol, 17, 63. —

Diphénylamine, 564. — Perchlorophénol, 18, 248. —

Réaction de l'aniline sur la bromobenzine, 354. —

Expér. de cours, 21, 423. — Di- et triphénylamine et leurs dérivés, 508.

MESCHELINCK et LIONNET. Acide carbonique et sa prépar. A. II, 247.

MESSL. Voy. A. STRECKER.

METZNER (A.). Phosphate cuprammonique, 12, 133.

MEUNIER (?). Eau pour nettoyer les métaux, 18, 426.

MEUNIER (Stanislas). Forme globulaire des liquides et des gaz sur leur propre surface, A. V, 367.

Diffusion moléc. des solutions gazeuses, 3, 56. — Décoloration du tournesol, 144.

— Voy. DAUBRÉE.

MEUNIER-DOLFUS (C.). Voy. A. SCHEURER-KESTNER.

MEUSEL (E.). Action du brome sur la propylbenzine, 8, 93.

Sur quelques iodures doubles, 13, 502.

— Voy. H. GILL.

MEVES (Th.). Acide oxéthylène-disulfonique, 9, 472. — Cyanacétates, 473.

MEYER (A.-H.). Bétaïne phosphorée, 16, 272.

MEYER (E.). Guano artif. A. II, 227.

MEYER (Em.). Dosage de Cy dans le ferrocyanure de potassium, 12, 46.

MEYER (J.). Infl. de AzH_3 dans les ateliers de mercure, 20, 33.

MEYER (L.). Réaction de la tyrosine, 3, 305.

Réactions du chlorure d'éthyle, 7, 252.

MEYER (Lothar). Albumine des œufs de poule, P. I, 155.

Isomorphisme de l'azotate de sodium et du spath calcaire, 15, 48.

— Voy. R. HERDENHAIN.

MEYER (P.). Hydrocarbonate de magnésie de Saasbach, P. III, 54.

MEYER (R.). Rech. sur l'indium, 10, 18, 360; 12, 232.

MEYER (Rich. E.). Form. des acides acétoniques, 19, 214.

MEYER (V.). Triméthylglycérammonium, 12, 459.

Acides dicarbonés du soufre, 13, 58.

Constit. du camphre, 14, 61. —

Constit. de l'hydrate de chloral, 234.

— Synthèse d'acides aromat., 320. — Dibromobenzine, 405.

Action du formiate de sodium sur les acides benzoïque et sulfobenzoïque, 21, 317. — Acides nitroliques, 591.

Acide éthylnitrolique, 22, 290.

— Voy. E. ADOR. — ASCHER.

MEYER (V.) et C. CHOJNACKI. Combin. nitrées de la série grasse, 19, 216.

MEYER (V.) et L. DULK. Action du chlorure d'acétyle sur l'alcoolate de chloral, 17, 164.

MEYER (V.) et H. HAFTER. Dosage du chloral, 20, 358.

MEYER (V.) et J. LOCHER. Acides nitroliques, 22, 455, 511.

MEYER (V.) et W. MICHLER. Acide diazoxybenzoïque, 20, 460.

MEYER (V.) et A. RILLET. Combin. nitrées de la série grasse, 19, 214.

- MEYER (V.) et O. STUBER. Action de l'éther nitreux sur la benzamide, **17**, 174. — Substit. des amides aromatiques, 175. — Sur les dér. de la benzine, 273. — Nouveaux éthers nitreux, 354.
Dér. nitrés des corps gras : nitréthane, **18**, 74, 229.
- MEYER (V.) et J. TSCHERNIAK. Dér. substitués du nitropropane, **22**, 454.
- MEYER (V.) et WURSTER. Dér. de la dibromobenzine solide, **18**, 365.
Dér. bromés du nitréthane, **19**, 456.
Dérivés du nitréthane, **21**, 129.
- MEYNIER. Emploi du sulfocyanate ammonique, A. V, 48. — Sulfate ferroso-ammonique, 49.
- MIALHE. Savon neutre, **19**, 181 ; **21**, 47.
- MIASNIKOFF. Acétylène, B. II, 12 ; P. III, 254. — Faits relatifs à l'aldéhyde, P. III, 98. — Combin. vinyliques, 98.
- MICHAELIS (Fr.). Acide du jus de betterave et dosage de l'acide citrique, P. I, 561.
- MICHAELIS (A.). Action de l'ammoniaque sur le chlorure de thionyle et le chlorure de sélénium, **15**, 37. — Chlorures de l'acide sulfurique, 182. — Action de PCl_5 sur les anhydrides et les chlorures, 185. — Action du chlorobromure de phosphore sur SO_2 , 186.
Sulfobromure de phosphore, **16**, 233.
Décompos. du sulfobromure de phosphore par l'eau, **17**, 114.
Sulfobromure de phosphore, 115. — Chlorobromure de phosphore, 116. — Action de PCl_5 sur quelques anhydrides et chlorures, 205.
Combin. moléc. de PCl_5Br_2 avec le brome, **18**, 175. — Combin. du phosphore, 441.
Phosphines aromatiques, **20**, 376, 456.
Phénylphosphine, **22**, 78.
— Voy. A. GEUTHER.
- MICHAELIS (A.) et G. KOETHE. Action de SO_2 sur l'iodure de plomb, **20**, 497.
- MICHAELIS (A.) et C. MATHIAS. Oxytétrachlorure de soufre, **21**, 423.
- MICHAELIS (A.) et O. SCHIFFERDECKER. Tétrachlorure de soufre, **19**, 117 ; **20**, 496.
Oxytétrachlorure de soufre, **20**, 499.
- MICHAELSON (C.-A.). Compos. des amphiboles, **1**, 96.
Aldéhydes butylique et propylique, **2**, 123.
Minéraux de Suède et de Norvège, **3**, 127.
- MICHAELSON (C.-A.) et E. LIPPMANN. Bromure de benzylidène et carbures dérivés, **4**, 251.
Action de l'acide bromacétique sur l'aniline, **5**, 385.
- MICHAUD (C.). Epuration de l'huile à brûler, **12**, 338.
- MIGHEA. Substances tinctoriales et tannantes, **21**, 239, **22**, 142.
- MICHEL (de Lyon). Vert de Chine, A. I, 11, 78. — Teinture des soies en noir, A. II, 103.
- MICHEL. Voy. WOEHLER.
- MICHELIS (F.). Industrie de Stassfurt, **11**, 510.
- MICHLER (W.). Combin. azoïques, **22**, 305.
— Voy. V. MEYER.
- MIDDLETON. Production directe de fer et d'acier, **20**, 326.
- MIELCK (Bertr.). Voy. R. FITTIG.
- MIELCK (W.-H.). Voy. R. FITTIG.
- MIERS. Epreuves en or sur verre, A. IV, 4.
- MIERZINSKI. Prépar. du carbonate de lithine par la lépidolithe, **12**, 349.
- MIESCHER (F.). Protamine, **22**, 318.
- MAGEVENT et ECARNOT. Prépar. d'un bleu noir, **6**, 255.
- MIGNON. Voy. GAUDUIN.
- MIGNON et ROUART. Traitement des vins par le froid, **20**, 336.
- MILK (W.-H.). Phosphate ferrico-sodique, **6**, 200.
- MILLE. Gazolampe, A. V, 386.
- MILLER (F.-B.). Affinage de l'or, **10**, 319 ; **12**, 329.
- MILLER (J.). Purific. des hydrocarbures, **21**, 376.
- MILLER (J.-T.). Dosage de l'acide nitreux dans l'esprit de nitre, **7**, 417.
- MILLER (W.-A.). Transparence photographique des corps, A. V, 163. — Double impression photographique, 377.
- MILLET. Falsific. de l'azotate d'argent, A. II, 85.
- MILLON (E.). Propr. du charbon de bois, A. II, 283.
Brouillard artif., 284. — Nitrication, 321. — Sulfocyanate d'ammonium, 395. — Modific. de l'acide prussique, A. III, 460.

- Effets de l'affinité, *P. IV*, 401. — Métamorphoses alcooliques, *P. V*, 624.
- Prépar. du sulfocyanate d'ammonium, *A. V*, 326. — Fermentations, 333.
- Destruction des mat. organ. pour la recherche des mat. minérales, **2**, 355.
- Nitrification en Algérie, **3**, 62.
- Désinfection de CS₂, **10**, 317.
- MILLON (E.) et A. COMMAILLE. Hydratation du sulfate de quinine, *A. IV*, 356.
- Action des sels cuivreux sur les sels d'argent, *P. V*, 199. — Purific. du cuivre, 490. — Dosage et équivalent du cuivre, 552. — Purific. de l'argent, *A. V*, 99.
- Etudes sur le cuivre, **1**, 356.
- Analyse du lait, **2**, 357.
- Affinité de la caséine pour les acides, **3**, 368; **4**, 226.
- MILLON (E.) et MORIN. Analyse de l'étain employé aux usages domestiques, *A. V*, 20.
- MILLOT (A.). Fabric. des superphosphates, **18**, 13.
- Rétrogradation des superphosphates, **21**, 481. — Epaiillage de la laine, 530.
- Phosphates solubles, **22**, 91. — Phosphates de fer et d'alumine, 242.
- Voy. Ch. GIRARD.
- MILNER (E.). Fabric. de la cêruse, **21**, 189.
- Voy. J.-G. DALE.
- MILLS (E.-J.). Chloro- et bromophénylamine, *P. III*, 269.
- Spartéine, *P. V*, 381.
- Réduction des combin. nitrées, **4**, 280.
- Cobaltamines, **11**, 306.
- Activité chimique des nitrates, **14**, 168.
- Nitration du chloroforme, **16**, 271.
- MILLS (B.-J.-B.). Extraction des huiles, **19**, 191.
- MILLY (de). Fabric. des bougies, **8**, 462.
- MILNE. Voy. Th. ZINCKE.
- MILNE-EDWARDS (Alph.). Compos. des os, *A. III*, 322.
- MINARY. Décrassage des hauts-fourneaux, **18**, 143.
- MINARY et RÉSAL. Chaleur des métaux en fusion, *A. III*, 473. — Porosité de la porcelaine, *A. IV*, 162.
- MIROY (Alfred). Fonte du zinc par le gaz, *A. I*, 357.
- MISSAGHI (J.). Météorite d'Alexandrie, *P. V*, 455.
- MITCHELL (J.). Extract. du cuivre des minerais pauvres, *A. V*, 100.
- MITSCHEL (C.-H.). Prépar. du coton-poudre, **18**, 373.
- MITSCHERLICH. Notice nécrologique, *A. V*, 447.
- MITSCHERLICH (Alex.). Baryte dans le feldspath orthose, *P. III*, 136. — Notices analytiques, 225. — Analyse des cacao, *A. III*, 386.
- Sur les raies spectrales des combin. métalliques, *B. III*, 108; *P. V*, 19. — Sur l'alunite, la löwigite et l'hydrate d'aluminium, *P. IV*, 261.
- Tourmaline, mica, amphibole et staurolite, *P. V*, 16. — Action du chlore sur le glycol, 140.
- Réduction des sels ferriques par le zinc, *A. V*, 362.
- Spectre des corps composés et des oxydes simples, **2**, 431.
- Rech. spectrale du chlore, du brome et de l'iode, **7**, 157.
- Nouv. méthode d'analyse organ. **10**, 378; **20**, 507.
- MITTENZWEL. Dosage des acides tannique et gallique. Dosage du fer et du manganèse, **3**, 131.
- Voy. O.-L. ERDMANN.
- MIXTER (W.). Willémite et téphroïte, **11**, 241.
- Dérivés de l'éther sodacétique, **22**, 279.
- MIXTER (W.-G.) et E.-S. DANA. Chaleur spécif. du zirconium, du silicium et du bore, **22**, 530.
- MIZERSKI (C.). Action de IH sur l'acide hydrophthalique, **16**, 141.
- MOELLER (F.). Infl. de la pression sur la solubilité, *P. V*, 251.
- MOELLER (F.) et STRECKER. Acide vulpique, *P. II*, 183.
- MOELLER (P.). Trithionite de Brewig, *A. I*, 374.
- MOERIS (G.). Voy. R. OTTO.
- MOESSMER (P.). Rech. sur le galbanum, *P. III*, 462; *P. IV*, 228.
- MOFFAT (R.-C.) et MAC LAREN. Traitement des huiles minér., **17**, 331.
- MOHR (F.). Dosage du fer par réduction du peroxyde, *P. II*, 165. — Analyse d'une lessive brute, *A. II*, 19.
- Liqueur d'amidon inaltérable, *P. III*, 61. — Détermin. du degré d'oxydation du manganèse contenu dans

- le manganèse du commerce, 384 ; A. III, 254. — Prompte détermin. de la potasse mélangée à la soude dans les liqueurs neutres ou alcalines, 444.
- Dosage du cuivre dans les minerais, A. IV, 246.
- Sur la découverte du pouvoir absorbant des terres arables, A. V, 328.
- Attaque des silicates, 12, 251.
- Basicité des acides, 14, 186.
- Dosage du potassium, 21, 495.
- Dosage de l'iode, 496. — Teinture de tournesol, 496. — Dosage du sucre de raisin, 499. — Sulfate ferroso-sodique, 558.
- MOHS (R.). Action du glycol sodé sur le monacétate de glycol, 7, 346. — Action de l'éthylate de sodium sur l'iodeure de tétréthylammonium, 367.
- MOIGNO (F.). Mélange explosif de phosphore et de chlorate de potasse, 17, 553.
- MOINIER. Essai des sucres bruts, A. II, 326, 359.
- MOIR (G.). Voy. P.-M. CRANE.
- MOISSAN. Voy. DEHÉRAIN.
- MOISSENET. Dosage de l'étain dans les minerais, A. II, 290.
- MOITESSIER (A.). Eaux minér. des environs de Montpellier, A. II, 356.
- Chlorure de camphoryle, P. III, 330.
- Dosage de l'étain, réponse à une note de *Levol*, A. III, 111. — Eau minér. de Lamalou, A. IV, 87.
- Voy. CHANCEL.
- MOLARD (Humbert de). Conserv. des papiers négatifs, A. II, 202.
- MOLCHIN (C.-C.). Huile d'éclairage, 18, 384, 20, 430.
- MOLDENHAUER (W.). Mat. color. de la gaude, A. IV, 80.
- Métamorphoses de l'acide glycolique, 3, 201.
- MOLDENHAUER (W.) et J. WISLICE-NUS. Dibromure de cholestérine, 10, 153.
- MOLLER. Enduit conservateur, 21, 237.
- MOLLINS (J. de). Acide ferrique, 16, 246.
- MOLON (de). Phosphate de chaux natif, A. I, 374.
- Gisements de phosphates en France, 18, 187.
- MONAUGHTON (P.). Voy. P.-D. DEANS.
- MONCLAR. Panification des diverses farines, 21, 283.
- MOND (L.). Régénération du soufre des marcs de soude, 15, 299.
- MONIER (Em.). Dosage de petites quantités de H²S, P. I, 178. — Détermin. des principes immédiats par le permanganate, 497, A. I, 143.
- Détermin. des mat. organ. dans les eaux de Seine, etc. P. II, 362.
- Altération des sirops, A. V, 177.
- Hygromètre à cheveu, 7, 466.
- Mat. végét. dans les eaux, 18, 478.
- MONIER (F.). Dureté du charbon de sucre, 21, 552.
- MONIER (jeune). Mordant pour soie, 12, 501.
- MONKHOVEN (van). Emploi du réactif cupro-ammoniacal en fotogr. A. I, 228. — Prépar. du coton-poudre photographique, A. II, 2. — Prépar. de l'iodeure de cadmium, A. IV, 386. — Décompos. du collodion, A. V, 161. — Action nuisible des vernis sur les clichés, 221.
- Agrandissements sur papier albuminé, 2, 484. — Papier rapide pour agrandissements, 4, 159.
- MONNEINS. Voy. MATHÉ.
- MONNET. Réactions colorées du phénol, A. IV, 7.
- MONNET et DURY. Rouge d'aniline, A. III, 12.
- MONNIER (Denis). Albumine soluble incoagulable par la chaleur, 11, 470.
- MONNIER (E.). Décoloration de sirops par SO², 10, 327.
- Rendement des sucres indigènes et raffinés, 19, 476.
- MONOYER (Ferd.). Action de l'acide azotique sur le camphre et les huiles essentielles, P. V, 578, 2, 403.
- Anhydride camphorique, P. V, 578.
- Eau camphrée comme réactif de l'albumine, 5, 444.
- MONSEL. Emploi des résinates dans la peinture, A. I, 54.
- MONTABELLO (de). Filasse d'alpha, 19, 238.
- MONTAILH (R.). Conserv. des subst. animales et végétales, 19, 143.
- MONTGOLFIER (J. de). Acide camphique, 18, 114.
- Pouv. rotat. du camphre, etc., 22, 487.
- MONTMAGNON et de LAIRE. Prépar.

- industrielle de l'oxygène, **11**, 261.
- MONTOISON (J.-L. de). Appareil épila-
toire, **18**, 429. — Tannage, 429.
- MONTREUIL. Collodion fotogr. **1**,
154.
- MONTUCCI. Os fossiles, A. IV, 332.
- MOORE (G.-E.). Cire végétale de
Myrica cerifolia, A. IV, 158; P.
V, 470; A. V, 284.
Brushite, **6**, 122.
Electrolyse des dér. de substit.
de l'acide acétique, **16**, 105.
- MORAWSKY (T.). Acide chlorocitrama-
lique, **21**, 26.
— Voy. L. SCHINNERER.
- MOREAU. Vernis, **22**, 576.
- MOREAU (Arm.). Air de la vessie na-
tatoire des poissons, A. V, 384,
460; **2**, 64.
- MORENWOOD. Fabric. du fer-blanc,
19, 42.
- MORFITT (C.). Raffin. des huiles, **18**,
430.
Traitem. des phosphates, **21**,
144, 237, 574. — Guano phosphaté
artif. pour désinfecter les eaux
d'égouts, **21**, 144. — Prépar. du
phosphate calcique pur, 237, 575. —
Extract. de HCl des eaux-mères
des phosphates acides, **22**, 142.
- MORGAN. Conserv. des viandes, **3**,
400.
- MORGAN (W.). Outremer, **19**, 476.
- MORGUNOFF. Stanno-diéthyle-diméthyl-
le, **8**, 267.
- MORHE. Ravivage de l'écriture, **1**,
316.
Extract. de l'iode des varechs,
6, 90.
Incinération des algues, **20**, 42.
- MORIN. Rech. de la nicotine dans les
viscères de l'homme faisant usage
du tabac, A. IV, 222.
- MORIN. Action du courant électrique
sur l'albumine, B. II, 104.
— Voy. E. MILLON.
- MORIN (général). Constit. de l'acier, A.
III, 149. — Assainissement de l'air,
A. V, 458.
Conserv. du bois, **2**, 68.
Réfrigération de l'air et ventila-
tion des édifices, **4**, 296.
- MORIN (H.). Bronzes, **21**, 519.
- MORIN, KELSEN et LESOURD. Régula-
teur à gaz, **21**, 287.
- MORIN (Paul). Aluminate de soude et
ses emplois, A. IV, 81.
- MORIO et LE GLOABEC. Incinération
des varechs, **19**, 138.
- MORKOWNIKOFF. Voy. MARKOWNIKOFF.
- MORLAND. Composés ammonio-chro-
miques, P. II, 209; P. IV, 163.
Nitrate de bismuth arsenical, A.
II, 145.
- MORRELL (T.-T.). Dosage du soufre
dans le fer, **20**, 178; **21**, 69.
- MORREN. Phosphorescence des gaz,
12, 345, 446.
Combustibilité du diamant, **14**,
192.
- MORRIS (A.). Extract. de l'iode, **18**,
382.
- MORTELETTE. Produit désincrétant,
21, 142.
- MORTON (E.-H.). Voy. T.-S. THORPE.
- MORTON (F.-G.). Utilis. des rognures
de fer-blanc, **19**, 576; **20**, 429.
- MORTON (H.). Phosphorescence de
l'anthracène et du chrysogène, **19**,
170.
- MORTON (H.) et Carr. BOLTON. Spectre
d'absorption et fluorescence des
composés d'urane, **21**, 63.
- MORTEUX. Dosage du soufre dans les
sulfures alcalins, A. IV, 59.
- MORVAN. Reproduct. fotogr. sur
pierre, A. V, 327.
- MOSCHINI (L.). Action de la lumière
sur l'huile d'olive, **17**, 476.
- MOSELEY (C.). Condensation des va-
peurs de naphte, **19**, 575.
- MOSELMAUN. Chaux animalisée, A. IV,
165.
- MOUCHON. Applic. du cuivre rouge
sur le cuivre et ses alliages, **20**,
427.
- MOUGEOT. Silicades ou médicaments
à excipient de silice gélatineuse,
A. V, 283.
- MOULIN et DOLÉ. Extraction de l'étain
du fer-blanc, **19**, 333.
- MOULLADE. Conserv. des animaux par
la glycérine, A. V, 283.
- MOUREY. Soudure de l'aluminium, A.
II, 250. — Prépar. et applic. de l'a-
luminium, 252.
Vernis pour carènes, **19**, 44.
- MOUTHAN. Voy. E. MULDER.
- MOUTIER et DIETZENBACHER. Propr.
nouvelle du soufre, **4**, 104. —
Remarques de M. A. Keller à ce
sujet, 346.
- MOUZIN. Fabric. de blocs de sucre
par le sucre brut, **22**, 576.
- MOWBRAY. Fabric. de la nitroglycé-
rine, **12**, 344.
- MOYSAN. Fabrication de l'acier, **18**,
144.
- MUCK (F.). Action du fer sur le
sulfate de zinc dissous, P. III, 115.
Sur l'oxyde ferrique et ses hy-

- drates, **10**, 116. — Sulfure de plomb cristallisé par voie humide, **237**.
- Sulfure de manganèse, **13**, 136, 423. — Précipitation du cobalt et sa sépar. du manganèse, 334.
- Mode de form. de l'acide trithionique, **16**, 77.
- MUIR (Pattison). Sulfure double d'or et d'argent, **18**, 222. — Action des sol. salines sur le plomb, 222.
- Perbromates, **22**, 122. — Kaurigomme, 415.
- MULDER (G.-J.). Essais comparatifs sur le *Capsella bursa pastoris* et sur le colza, A. I, 187. — Sur le phosphate de fer double ou pyrophosphate sodico-ferrique, A. II, 394.
- Sur les huiles siccatives, **7**, 508.
- Blanchiment des huiles siccatives, **9**, 78.
- MULDER (G.-J.) et C.-L. VLANDEREN. Couleur du café; ses acides, A. I, 237.
- MULDER (E.). L'indigo comme moyen de découvrir le glucose, P. II, 219; A. II, 292. — Dosage du carbone de la fonte, A. III, 37; A. IV, 106.
- Spectres de Pb, S et Se, **1**, 453. — Transform. de l'acétone en acide oxalique, **2**, 211. — Rouge d'acétone, 212. — Combin. et produits de substit. de l'acétone, 285.
- Trisulfocarbonate d'acétonium, **9**, 219.
- Acide sulfocarbamique, **11**, 58. — Acétone formique, 320.
- Prépar. de l'oxalate d'acétonine, **12**, 357. — Oxyulfocarbonate d'ammonium, 452.
- Dosage du soufre dans les mat. orgen. **13**, 333.
- Allantoïne et dérivés, **16**, 267.
- Prépar. du bromure d'acétyle et de l'hydantoïne, **18**, 121.
- Diglycolamidodiuamide, **19**, 212.
- Dér. chlorés de l'acétone, 220.
- Cyanamide et dérivés, **20**, 267.
- Dér. uriques, 536. — Action de AzH^3 sur la bromacétylurée, 538.
- Urée argentique, 539.
- Acide iso-urique, **21**, 127. — Action du sulfocarbonate ammonique sur l'acétone, 128.
- MULDER (E.) et van EMBDEN. Rech. électrothermochimiques, **16**, 216.
- MULDER (E.) et N. MOUTHAN. Créatine, **12**, 357.
- MÜLHAUSEN (H.). Réaction de CyK sur la dinitronaphtaline, **7**, 3.
- Voy. E. ERLERMAYER. — V. MÜLLER (?). Apprêt animalisateur, **19**, 188.
- Chauffage de l'air et de certains gaz, **22**, 238.
- MÜLLER (A.). Dissol. de la silice gelableuse par le carbonate sodique, P. II, 329. — Incinération à l'aide de Fe_2O_3 . Essai du salpêtre. Coloration du curcuma par l'acide molybdique. Distill. de SO_4H^2 , 330.
- Pouvoir de saturation de l'acide phosphorique, P. III, 57. — Prépar. de l'hydrate de baryte, 328. — Action des sulfates alcalins sur les carbonates terreux. Emploi de la baryte pour l'analyse des cendres, 329; A. III, 367. — Ferment. du lait et dosage de la mat. grasse, 416.
- Traitement direct des minerais de zinc dans les foyers métallurgiques, A. IV, 381.
- Prépar. directe du fer et de l'acier par les minerais, **1**, 288.
- Solutions dialytiques de caséine et d'amidon, **10**, 59.
- Chlorhydrate d'alumine du commerce, **18**, 274.
- Estimation de la valeur des couleurs d'aniline, **19**, 234.
- MÜLLER (Arm.). Conserv. du bois, **16**, 369.
- Bleu de phénol, **17**, 430.
- MÜLLER (C.). Synthèse de l'acide parachlorobenzoïque, **12**, 297.
- Dosage de l'hydrate de chloral, **15**, 305.
- Voy. H. HÜBNER.
- MÜLLER (D.). Picrates, **5**, 284.
- MÜLLER (D.) et B. PAUL. Prépar. du chloral, **13**, 343.
- MÜLLER (E.). Oxyde d'étain comme mordant, **17**, 287.
- MÜLLER (Fréd.-C.-G.). Acide β para-bromocrétylsulfureux, **16**, 321. — Action de PCl_5 sur l'acide bromobenzoïque, 322.
- Voy. H. HÜBNER.
- MÜLLER (Gust.). Dosage volumétr. du tannin, A. I, 250.
- Sulfates de zinc et de cadmium ammoniacaux, **12**, 134.
- Sulfate zinco-ammonique, **13**, 132.
- MÜLLER (H.). Sucre de chiendent et triticine, **21**, 134.
- Voy. A. FAUST. — H. LUDWIG.
- MÜLLER (H.) et CRUMPS. Prépar. du tétrachlorure de carbone, **6**, 444.

- MÜLLER (H.) et J. STENHOUSE. Ether picrique, **6**, 391.
- MÜLLER (Herm.). Combin. du mercaptan avec l'eau, **18**, 320.
- MÜLLER (Hugo). Fer météorique de Zacatecas, *P. I*, 252. — Liebéthénithe d'Afrique, 255. — Analyse de quelques minéraux, *P. II*, 217. — Acide rosolique, 188; *A. II*, 66.
- Substit. du chlore à l'hydrogène, *P. IV*, 427.
- Modes de form. des acides malonique et succinique, **1**, 167.
- Acides mono- et bichloracétique, **2**, 126. — Action de CyK sur l'éther chloracétique, 378.
- Action de H₂S, de CS₂ et de HCl sur quelques sels, **6**, 443.
- Cymène et thymol, **12**, 315.
- Empêchement des soubresauts pendant l'ébullition, **13**, 91.
- Voy. WARREN DE LA RUE.
- MÜLLER (J.). Analyses de porcelaines, *A. I*, 391, 485.
- MÜLLER (Léopold). Teinture de l'ivoire végétal, **18**, 186.
- MÜLLER (M.). Sulfures d'éthyle, **16**, 280.
- MÜLLER (Max). Acide et éther chlorosulfuriques, **20**, 187.
- Acide oxyméthane-sulfureux, **21**, 10. — Acide oxypropane-sulfureux et combin. de l'acroléine avec les bisulfites, 505.
- MÜLLER (O.). Synthèse de l'acide formoberizoylique, **17**, 74.
- Acide phénylglycolique, **20**, 462.
- MÜLLER (P.-C.). Voy. H. HÜBNER.
- MÜLLER (R.). Periodures de bases tétrammonées, *P. I*, 146.
- Acide hypo-azotique, *P. IV*, 210.
- MÜLLER (Th.). Action du chlore sur l'hydrobenzamide, *P. I*, 600.
- MÜLLER (Th.) et LIMPRICH. Action de AzH₃ sur l'essence d'amandes amères en présence de CyH, *P. I*, 598.
- MÜLLER (W.). Prépar. de l'argent pur, *A. I*, 371.
- Action des hydrogènes carbonés sur les oxydes, **2**, 440.
- Prépar. du soufre mou, **12**, 130.
- Réduction des oxydes métalliques par l'hydrogène, **13**, 43.
- MÜLLER-PACK. Voy. ELWERT. — JAROSSON.
- MÜNDER (G.) et B. TOLLENS. Dichlorhydrine, **16**, 111.

- Acide bibromopropionique, **17**, 315.
- Acide β bibromopropionique, **20**, 270.
- MUNROE. Dosage de l'acide phosphorique, **16**, 90.
- MÜNTZ (A.). Sur la peau et le tannage, **13**, 379.
- Mat. sucrées des champignons, **20**, 219. — Tissu cellulaire des vertébrés, 410.
- Voy. A. LE BEL.
- MÜNTZ (A.) et RAMSPACHER. Dosage du tannin, **22**, 241.
- MÜNTZING. Blanchiment des sucres, **21**, 191.
- MURETOW (D.). Acide dinitrobenzoïque, **15**, 119.
- Acide succinyle-benzamique, **18**, 76.
- MURISIER et FICK. Ferment stomacal, **22**, 89.
- MURMANN et KRAKOWISER. Tissus imperméables, *A. I*, 27.
- Voy. KRAKOWISER.
- MURPHY. Rech. toxicolog. de l'acide cyanhydrique, *A. V*, 231.
- MUSCHAMP. Subst. explosive, **19**, 334.
- Voy. HENGST.
- MUSCULUS (T.). Sur le glucose, les bières et les sirops, *A. II*, 140.
- Transform. de l'amidon en dextrine et glucose, *P. IV*, 148.
- Hydrates stanniques, **10**, 114.
- Constit. de la mat. amylicée, **12**, 470.
- Dextrine insoluble, **14**, 263.
- Prop. de la dextrine, **18**, 66.
- Amidon soluble, **22**, 26.
- MUSHET. Acier au tungstène, **18**, 368.
- MUSPRATT (Sheridan). Eau de Harlow Car, **2**, 47.
- MUTERSE. Poudre fertilisante, **6**, 426.
- MYERS (J.). Form. de H₂S, **13**, 498.
- Décompos. de H₂S, **16**, 235.
- Dessiccation des gaz, **17**, 449.
- Dissociation de HgO, **19**, 450.
- MYLIUS (C.) et E. MYLIUS. Cascarilline, **21**, 84.
- MYLIUS (E.). Dér. isobutyliques, **19**, 221. — Sulfhydrate de butyle, 222.
- Dérivés isobutyliques, **20**, 275.
- Caryophylline, **21**, 135.
- Voy. C. MYLIUS. — P. BOLLEY.

N

- NACHBAUER (C.). Prod. de substitution des radicaux d'acides, *P. I*, 107. — Acide sulfophlorétique, 180. — Cyanofforme, 517.
- NADLER (G.). Azotate acéto-éthylique, *P. III*, 256.
Dérivés de la morphine, **21**, 326.
- NAGEL (R.). Combin. des radicaux alcooliques, *P. II*, 62.
- NAHAPETIAN. Triéthylcarbinol, **16**, 303.
- NAHMACHER. Diiodhydrine, **17**, 558. — *Voy. A. CLAUS.*
- NAHMACHER et Ad. CLAUS. Action de AzH_3 sur la dichlorhydrine, **17**, 558.
- NAPIER. Volatilisation de l'or dans l'affinage, *A. II*, 148.
- NAQUET (Alf.). Action du chlore et de l'iode sur l'oxyde et les sels d'argent, *B. I*, 126. — Action de PCl_5 sur l'azotate de potassium, 157. — Action des sels d'argent sur les nitriles des acides monobasiques, 165.
Toluène trichloré, *P. IV*, 391. — Sur quelques dér. de toluène, *P. V*, 72. — Toluènes bi- et trichloré, 179. — Rem. sur un ouvrage de M. Piazza sur les formules atomiques, 178.
Nouvel hydrocarbure du goudron de houille, **2**, 205. — Sur l'atomi-cité, 255.
Sur quelques synthèses de M. Cat-ton, **4**, 90. — Action de PCl_5 sur l'acide thymotique, 92.
- NAQUET (Alf.) et W. LOUGUININE. Dér. de l'acide formobenzoylique, **5**, 252.
- NASCHOLD (H.). Compos. du bleu d'ani-line soluble, **9**, 411.
Sanguinarine, **13**, 275.
- NASSE (O.). Décompos. des mat. albuminoïdes, **19**, 170.
— *Voy. C. ENGLER.* — R. SCHMIDT.
- NATANSON (J.). Réactions du fer, **3**, 128.
- NATHAN (R.). *Voy. L. DARMSTAEDTER.*
- NATIVELLE. Digitaline, **19**, 416.
- NAUCKHOFF. Géocronite, **18**, 179.
- NAUDET. Scillitine, *A. II*, 231.
- NAUDIN. *Voy. P. SCHUTZENBERGER.*
- NAUMANN (A.). Prépar. de l'acide butyle-lactique, *P. III*, 490. — Sesquichlorure de carbone, 477.
Action du brome sur le chlorure d'acétyle. Bromure de bromacétyle et dérivés, **1**, 464.
Action du brome sur le benzoate et le nitrobenzoate d'éthyle, **4**, 132.
Dens. vap. de l'acide acétique, **14**, 442.
Volatilisation des corps solides, **16**, 214. — Dissociation du carbonate d'ammonium, 215.
- NAUNYN (B.). Infl. de la benzine sur la fermentation, **6**, 242.
— *Voy. O. SCHULTZEN.*
- NEATH. Fabric. de l'ammoniaque par les produits nitreux, *A. I*, 328.
- NEGER. *Voy. O. KYPKE.*
- NEISON (E.). Distill. du ricinoléate de sodium, **22**, 295. — Acide sébacique et ses sels, 295.
- NEISON (E.) et J. BAYNE. Acide ipomique, **22**, 370.
- NENCKI (L. von). Transf. des combin. aromatiques dans l'organisme, **22**, 221.
- NENCKI (M.). Rech. sur le groupe urique, **16**, 226 ; **17**, 159.
Oxydation des combin. aromat. dans l'organisme, **17**, 180.
Cyanomalonylurée, **19**, 125.
Sulfurée, **20**, 352.
Combin. de l'aldéhyde, **22**, 166.
— Combin. de la sulfurée avec l'oxalate d'éthyle, 505. — Guanamine, 507.
— *Voy. O. SCHUTZEN.*
- NENCKI (M.) et W. LEPPERT. Action de l'anhydride acétique sur le sulfo-cyanate d'ammonium, **20**, 509.
- NENCKI (M.) et E. ZIEGLER. Oxyd. du cymène dans l'organisme, **18**, 515.
- NEPVEU. Emploi agricole des eaux-mères des marais salants, **19**, 287.
- NES. Fer et acier, **18**, 141.
- NESSLER (J.). Dosage de l'ammoniaque et de l'acide azotique, **12**, 249.
- NEUBAUER (C.). Créatinine, *P. IV*, 23 et 204.
Créatine et créatinine, **7**, 457.

- Dosage de la sarcine et de la xanthine, **8**, 421.
 Analyse de l'urine, **12**, 159.
 Dosage du tannin, **16**, 180.
 NEUHOF (E.). Dér. chlorés du toluène, **8**, 92.
 Dérivés de l'alcool parachlorobenzylrique, **11**, 162.
 NEUHOF (R.). Alcool naphénique, **6**, 66.
 NEUJEAN (A.). Essai des plombs du commerce, **14**, 429.
 NEUKOMM (J.). Acides de la bile et leur transform. dans le sang, **P. III**, 102.
 NEUMANN (Ph.). Mat. explosives, **16**, 369.
 NEWLANDS (J.-A.-R.). Alun, **17**, 190.
 — Voy. DUNCAN.
 NEWTON. Purific. de la farine de maïs, **A. I**, 333.
 Images photographiques sur pierre lithograph. **A. I**, 263. — Fabric. du papier de bois, **A. II**, 137.
 Bains d'argent faibles, **8**, 467.
 Collodion sec, **10**, 316.
 NEWTON (A.-V.). Pâte à papier, **17**, 190. — Corrosion du fer, 432.
 NEWTON (E.). Extrait de houblon, **16**, 368.
 NEWTON (W.-E.). Gaz, **18**, 384.
 Appareil distillatoire, **19**, 191.
 NÉZERAUT. Métallisation des objets pour galvanoplastie, **6**, 348.
 NICHOL. Prépar. de la pyroxyline, **A. IV**, 117.
 NICHOLS (H.-R.). Vernis, **A. IV**, 75.
 NICHOLS (W.-R.). Solubilité des oxalates alcalins, **15**, 206.
 NICHOLSON (Edw.). Dosage de CO_2 dans les eaux, **18**, 26. — Réaction de AzO^3H sur la brucine, 27.
 NICHOLSON (E.-C.) et PRICE. Coton-poudre, **17**, 479.
 NICKLÈS (E.). Fabric. de la baryte, **12**, 494.
 NICKLÈS (J.). Diffusion du fluor, **P. I**, 55. — Bromures et iodures de bismuth et d'antimoine, 366. — Mat. color. rose du troène et son application à l'analyse des eaux, 496. — Rech. sur le fluor, **A. I**, 28.
 Isomorphisme de Bi, As et Sb, **P. II**, 206; **P. III**, 87.
 Soufre noir, **A. II**, 6, 255.
 Combin. éthyliques des bromures de bismuth, d'antimoine et d'arsenic, **P. II**, 189. — Combin. de l'éther avec les bromures métalliques, 232.
 Rech. médico-légale de l'arsenic, **A. IV**, 252. — Décompos. du sel gemme, 464. — Analyse de la fonte et de l'acier, 472.
 Sels quadruples, **P. V**, 256, 356.
 Théorie des odeurs et des saveurs, **A. V**, 78. — Vin tourné, 107, 319. — Vin de pelle, 450.
 Spectre du sodium, **1**, 454. — Ethers chloro- et bromothalliques, **1**, 467.
 Perchlorure de manganèse, **4**, 108. — Combin. du bore avec les halogènes, 189.
 Sépar. de Pb et Bi, **5**, 49.
 Réactif des huiles, **6**, 89. — Caractères du sucre et du glucose, 90.
 Mat. propres à fabriquer la pâte à papier, **7**, 236.
 Nouv. combin. manganiques, **8**, 408.
 Fluorure manganoso-manganique, **11**, 411. — Réactif du bleu de Berlin, 513.
 NICOLLE. Argenture et cuivrage du fer et de la fonte, **6**, 249.
 NIEDERSTADT (B.). Distill. sèche du lignite, **19**, 567.
 NIEMANN (A.). Action du chlorure de soufre sur l'éthylène, **P. II**, 340.
 NIEPCE DE SAINT-VICTOR. Action de la lumière sur les corps, **A. I**, 113. — Epreuves colorées, 229. — Activité des corps insolés, 235. — Action de la lumière sur l'amidon, 349. — sur les vins, 503.
 Nouvelle action de la lumière, **A. III**, 339.
 Héliochromie, **A. IV**, 72; **A. V**, 51.
 — Voy. DRAPER.
 NIKIFOROFF. Voy. A. ROSENSTIEHL.
 NILSSON (L.-F.). Sulfures d'arsenic, **17**, 30.
 Sélénites, **21**, 253.
 NISSEN (H.-N.). Encre à copier, **17**, 479.
 NIVOIT (Ed.) et Ed. LÉTRANGE. Emploi agricole des résidus d'usine, **14**, 89.
 NOAD, MARTIN et PARNELL. Fabric. du papier de bois, **22**, 237.
 NOBEL (A.). Dynamite, **11**, 182.
 NOBLE (Alf.). Prépar. de la soude, **A. IV**, 405.
 NOBLE (F.-A.) et ABEL. Corps explosibles, **22**, 472.
 NOEL. Caract. chimiques de la bile, **A. IV**, 198.
 Utilisation de CO_2 produit par la fermentation, **8**, 449.

NOELDECKE. Action de l'éther chloracétique sur l'éther sodacétique, **12**, 368.

NOELLNER (C.). Prépar. du prussiate de potasse, A. I, 128. — Alliage cristallisé d'étain et de fer, P. III, 53.

Dosage de l'acide azotique, **9**, 201.

— Chlorure stannoso-sodique, **210**.

NOERING. Voy. HATSCHK.

NOGUES (A.-F.). Cristallisation par mouvement moléculaire sans fusion, A. V, 10.

NOIRET et RAUX. Mastic de vitrier, **21**, 527.

NOLTE. Essai des minerais de manganèse, P. I, 497; A. I, 448.

Essai des minerais d'argent, A. II, 18.

NOMMINGER. Rech. de l'acide sulfurique dans le vinaigre, A. I, 70.

NORBIN et OHLSSON. Mélange des subst. explosibles, **21**, 287.

Agent explosif, **22**, 141.

NORDENSKJOELD (A.-E.). Analyse d'une tantalite, P. I, 553.

Minéraux yttrorantalifères et yttroniobifères, P. III, 181.

Minéraux thallifères et sélénifères, **7**, 97, 409.

Nohlite, **18**, 178.

NORDENSRJOELD (A.-E.) et J.-J. CHYDENIUS. Essais pour obtenir des cristaux de thorie et d'acide tantallique, P. III, 118.

— Voy. CLEVE.

NORDSTROM (Th.). Sulfocyanates mercuriques doubles, **17**, 345. — Fer météorique d'Ovifah, 450.

NORTON. Succédané du sumac, **11**, 345.

NORTON (Sydney). Nouv. chlorure de platine, **15**, 61.

Chlorure de platine crist., **18**, 220.

NOWAK (J.) et KRETZSCHMAR. Acide phosphorique comme réactif des alcaloïdes, **21**, 499.

— Voy. SEEGEN.

NYLANDER. Sels doubles formés par le cyanure de mercure, P. II, 324.

O

OBERNETTER (J.). Positifs sans sels d'argent, **2**, 77. — Emploi du chlorure de fer en photogr. 399.

ODET et VIGNON. Prépar. de l'anhydride azotique, **13**, 322.

Action du chlore sur l'azotate d'argent, **14**, 37.

ODLING (W.). Poids atomique de l'oxygène et de l'eau, P. I, 49.

Constit. des silicates et des sels en général, P. II, 45. — Oxydation directe de HCl, 158.

— Voy. G.-B. BUCKTON.

ODLING (W.) et DUPRÉ. Cuivre dans les tissus organ. A. I, 180.

OECHSNER DE CONINCK (W.) et A. PABST. Action de AzH^3 sur l'acétone, **21**, 295.

OELSNER. Voy. DOEBEREINER.

OESTEN (F.). Triphilline de Bodenmais, P. I, 554; P. II, 85.

OEFLE (A. D.). Produits d'oxydation du sulfure d'éthyle, **1**, 187.

Nouvelle classe de composés sulfurés, **2**, 212.

Diéthylsulfane, **3**, 135.

OESER (C.). Essence de *Myrtus pimenta*, **3**, 434.

Transf. de l'essence de moutarde en allylamine, **4**, 372.

OGLIALORO. Voy. E. PATERNO.

OHLSSON. Voy. NORBIN.

OHLY. Voy. H. HÜBNER.

OKULITSCH. Voy. WERIGO.

OLIVE et CRÉGUT. Pression des graines oléagineuses, **20**, 328.

OLLER. Poudre de mine, **18**, 426.

OLSHAUSEN (O.). Action de $CyCl$ sur l'éthylate de sodium, **9**, 317.

— Voy. A.-W. HOFMANN.

OMMEGANG. Bain de virage, **1**, 157.

O'NEILL (Ch.). Essai des minerais de chrome, A. IV, 174.

Caractère des corps gras, A. V, 89.

ONIMUS. Sang putride, **20**, 36.

ONIONS (J.). Voy. S.-J. BEAMAN.

OPL et E. LIPPMANN. Acide phénéthol-sulfureux, **12**, 219.

OPPENHEIM (Alph.). Sur le camphre de menthe, B. II, 97.

Sépar. du tellure d'avec le soufre et le sélénium, P. III, 186. — Réac-

tions du nitroprussiate sodique, 231.

Sur les hydrates d'essence de térébenthine, *B.* III, 84. — Camphre de menthe, *P.* IV, 14.

Action du phosphore sur l'acide iodhydrique, 1, 161. — Action du phosphore sur quelques solutions acides, 163. — Sur le menthol, 364. — Ethers de la terpine, 365.

Action du brome et de l'iode sur l'allylène, 2, 6. — Trichlorure d'allyle, 97. — Combustion de l'acide formique, 419.

Rech. sur l'allylène, 4, 434.

Isomérisation du chlorure d'allyle et du propylène chloré, 5, 401.

Isomérisation dans la série allylique, 6, 3. — Ether allyléthylique, 6.

Isomérisation du propylène chloré et du chlorure d'allyle, 10, 128.

Action de SO_4H_2 sur les hydrocarbures bichlorés, 13, 56. — Iodobromure de mercure, 236.

Transf. des iodures organiques en bromures, 14, 238. — Action de SO_4H_2 sur les chlorures organ. oxygénés, 399.

Action du chlore sur le trichlorure d'allyle. Iodure de mercurialyle; diallyle, 16, 292.

Transf. de l'essence de térébenthine en cymène, 17, 321.

Cymène dér. de l'essence de térébenthine, 18, 357. — Form. artif. du camphre, 358.

Action du phosphore sur les solutions métall. alcalines, 19, 209. — Ether pyruvique, 223.

Essence de citron, 20, 560.

— Voy. R. BIEDERMANN. — Ch. LAUTH.

— L. PFAUNDLER. — E. VERSMANN.

OPPENHEIM (A.) et CZARNOWSKI. Action de l'oxyde d'argent sur la benzamide, 21, 365.

OPPENHEIM (A.) et S. PFAFF. Terpènes, 22, 398. — Amides mercuriques, 465. — Action du chloroforme sur l'éther sodacétique, 552.

OPPENHEIM (A.) et G. VOGT. Synthèse de la résorcine, 10, 221.

OPPERMANN (Ch.) (par erreur, OPPERAN). Prépar. du cyanure de zinc, A. II, 395.

ORDWAY (J.). Azotates ferriques, 6, 202.

ORÉ. Sur les expér. de M. Liebreich tendant à prouver que la strychnine est l'antidote du chloral, 18, 269.

ORIOLI. Blanchiment du bois, 12, 80.

ORLOWSKY. Térébène et cymène, 21,

321, 417. — Acide chlorhydrique pur, 492.

ORMEROD (J.) et D. SPERS. Mat. color. rouge, 19, 189.

O'RORKE. Huile de bancoul, A. I, 276.

— Manne des hébreux, A. II, 231.

ORSAT. Appareil pour l'analyse des gaz, 20, 222.

Fabric. des oxydes métalliques, 22, 334.

ORSZOGH. Photog. sur émail blanc, 3, 480.

ORTLIEB. Fixation de la peinture au pastel, A. I, 117.

OSANN (H.). Etats actif et passif de l'oxygène et de l'hydrogène, *P.* I, 445. — Prépar. de SO_3 , A. I, 299.

Oxygène et hydrogène actifs, *P.* II, 49. — Emploi du galvanomètre pour reconnaître de petites quantités d'arsenic et d'iode, 58. — Ozone comme antidote du chloroforme, A. II, 228.

Hydrogène et oxygène ozonisés, *P.* III, 174; 2, 433.

Antozone, 5, 45.

OSBAN. Glaces redevenues sensibles, A. II, 165.

OSER (J.). Oxyde de propylène, *B.* I, 233 ou 235 (suivant le tirage).

Alcaloïde produit dans la fermentation alcoolique, 10, 295.

OSOKIN. Voy. A. BOUTLEROW.

OSSIKOWSKI (J.). Essai de synthèse de l'acide mésoxalique, 18, 159. — Sur la guanidine, 161.

OSSIKOWSKI (J.) et G. BARBAGLIA. Acétyloxamate d'éthyle, 18, 160.

OSTEN (A.). Dérivés du diphenyle, 22, 204.

OSTERLAND (C.) et P. WAGNER. Centres du Vésuve, 20, 263.

OSTERMAYER (E.) et R. FITTIG. Phénanthrène et dérivés, 19, 166.

— Voy. R. FITTIG.

OSTROP (H.) et R. OTTO. Prépar. de l'acide benzylsulfureux, 7, 188.

Hydruure de sulfophénylène, 8, 426.

OTT. Voy. P. BOLLEY.

OTT (Ad.). Résistance des pierres au feu, 19, 520.

OTTO (J.). Classific. du thallium, 9, 212.

OTTO (R.). Action de SO_3 sur l'hydrobenzamide en présence de l'alcool, *P.* II, 134.

Action du chlore sur le cyanure d'éthyle, *P.* III, 257.

Dérivés des acides hippurique et benzoïque, *P.* IV, 460.

Acide érucique, 1, 148. — Sur

les sels de plomb de quelques acides organiques, 195.

Action du chlore sur le cyanure d'éthyle, 3, 293.

Action de l'amalgame sur l'acide hippurique, 4, 55 ; 5, 379.

Action de PCl_5 sur la sulfobenzide, 5, 448. — Acide bromérucique, 453.

Dichlorosulfobenzide, 8, 94.

Dosage du soufre dans les mat. organ., 9, 53. — Action de H naissant sur l'acide benzoglycolique, 328. — Oxyde de chrome cristallisé, 462. — Prod. secondaires de la prépar. de l'acide benzolsulfureux, 495. — Action de l'eau sur les acides benzol- et toluolsulfureux, 497. — Cyanure de sulfobenzol, 497. — Bichlorosulfobenzide, 498.

Réduction de l'acide hyposulfurique par l'hydrogène naissant, 10, 14. — Sur la bile des poissons, 60.

Chondrine, 11, 180.

Bile d'oe et acide chénotaurrochologique, 12, 158.

Acétates de mercuréthyle et de mercurmonométhyle, 13, 428. — Mercure-diphényle, 445. — Benzines pentachlorées, 527. — Action du thiosulfate de sodium sur les mat. organ., 530.

Mercure-dinaphtyle, 14, 62.

Form. des acétones par le mercure-diphényle, 167. — Dérivés du mercure-diphényle, 278.

— Voy. E. DREHER. — H. OSTROP. OTTO (R.) et L. BRUMMER. Acide chlorophénylsulfureux et dérivés, 8, 105.

OTTO (R.) et A. GRUBER. Sulfobenzide et bichlorosulfobenzide, 12, 145.

Sulfotolide, 13, 447.

OTO (R.) et O. de GRUBER. Acide toluolsulfureux, 9, 132.

Dérivés de la benzine et du toluène, 10, 132. — Acide crésylsulfureux, 142.

OTTO (R.) et G. MERIS. Mercure-naphtyle, 8, 266 ; 10, 476.

OTTO (R.) et F. LINDOW. Acide xylène-

sulfureux et dérivés de la benzine, 10, 147.

OTTO (R.), J. LÖWENTHAL et A. GRUBER. Bisulfure d'oxybenzyle, 11, 494.

OTTO (W.). Dérivés de la bromaniline, 13, 167.

OUCHAKOFF. Pélicanite, P. I, 91. — Gisement de mellite, 131.

OUDEMANS (A.-C.). Acétate ferrique, A. I, 177. — Analyse du son de blé etc., 185. — Acide oléique de l'huile de pavot, 207. — Gutta-percha, 455.

Graisse du pain de dika, A. II, 390 ; P. III, 306. — Acide du beurre de coco, A. II, 391 ; P. III, 305.

Laurates, P. V, 568. — Dér. bromés de l'acide stéarique et isomère des acides oléique et élaïdique, 569. — Acides gras volatils du beurre de coco, 570. — Acides du beurre de shea-butter, 570. — Acides gras de l'huile de pavot, 571 ; A. V, 411.

Corps gras des Indes orientales, 8, 121, 378. — Huile solide de Surinam, 379.

Alliage de zinc et de fer, 12, 246.

Dosage du chlorure ferrique, 14, 211.

Compos. de l'huile de palme, 15, 140.

Infl. des dissolvants sur le pouv. rotat. 19, 553. — Détermin. de l'alcool dans le chloroforme, 558.

Acide podocarpique, 21, 82. —

Hydrate de quinine, 231. OUDRY. Cuivrage des œuvres d'art, 20, 427.

OUVRY. Huile de pavot blanc, 6, 506.

OVEN (E.-L.). Purification du gaz, 21, 377.

OVERBECK (O.). Dérivés de l'acide oléique, 7, 351.

OWEN (W.). Voy. A.-W. CHURCH. OZANAM (Ch.). Réactions chimiques des fausses membranes, A. III, 60.

Del'acide carbonique comme anesthésique, A. IV, 289.

Désagrégation de la soie par la liq. cuprammonique, A. V, 57.

OZOUF. Saturation de la chaux des jus sucrés, A. I, 335.

P

- PABST (A.). Voy. OECHSNER DE CONINCK.
- PACHARD (E.). Engrais composé, **21**, 571.
- PAGE (D.) et A.-D. KEIGHTLEY. Dens. des sol. salines, **18**, 522.
- PAGLIARI. Traitement des essences pour chauffage, **22**, 45.
- PAHL (C.-N.). Pyrophosphates, **19**, 115; **22**, 122.
- PAJNKULL (S.-R.). Combin. du zirconium, **20**, 65.
- PALLU. Fabric. de la céruse, A. I, 119.
- PALM (Conrad). Poison des fleches de l'Amérique du Sud, A. IV, 460.
- PANCARDI. Traitement des fonds d'huile, **19**, 185.
- PANGERI (C.). Voy. S. de LUCA.
- PANDER. Action physiol. et rech. de la brucine, etc., **18**, 416.
- PANNETIER. Vert émeraude, A. I, 198.
- PAPASOGLI (G.). Dérivés de la naphthylamine, **21**, 230.
- PAPILLON (F.). Compos. des os, **14**, 427.
- Voy. RABUTEAU.
- PAPPENHEIM. Jaune de chrome, A. II, 17.
- PARAF (A.). Noir d'aniline, **5**, 235; **16**, 171.
- Extract. des mat. color. de la garance, **11**, 341.
- Voy. P. SCHUTZENBERGER.
- PARAF (Mathias). Moyen de désapprêter les tissus, A. III, 96. — Emploi de la diastase dans les fabriques d'indiennes, 135.
- PARAF (?). Résidus de la fabric. de la rosaniline, **7**, 92.
- PARAF et WANKLYN. Prépar. industrielle du brome et de l'iode, **7**, 89.
- Voy. J.-A. WANKLYN.
- PARAF-JAVAL. Transform. des acides gras liquides en acides solides, **7**, 532.
- Impression du noir d'aniline, **10**, 172.
- PARISOT. Absorption par le tégument externe, A. V, 360. — Rôle de la peau dans les bains médicinaux, 459.
- PARKE (J.). Acide taurocholique, **6**, 242.
- Constit. chimique du jaune d'œuf, **10**, 310.
- PARKER (J.-T.) et WADE. Fabric. du gaz d'éclairage, **21**, 574; **22**, 235.
- PARKES (A.). Fabric. du fer, **17**, 480; **20**, 95.
- Voy. MASON.
- PARKINSON. Bain de virage, **1**, 156.
- PARKMANN (Th.). Action de quelques métalloïdes sur les solutions métalliques, P. IV, 414.
- Carbonates d'aluminium, de glucinium, ferrique, chromique et uranique, P. V, 551.
- PARMALEE. Vulcanisation du caoutchouc, A. V, 91.
- PARNACOTT (E.-J.-W.). Solidification des huiles, **17**, 378.
- PARNELL (W.). Dosage de l'acide phosphorique, **16**, 90.
- Fabric. des phosphates, **18**, 190.
- Voy. NOD.
- PARODY. Appareil à carburer l'air, **20**, 335.
- PARROT. Rech. de la salicine dans la quinine, **8**, 185.
- Essai du sulfate de quinine, **11**, 263.
- PARVESI (C.). Conserv. de l'iodure et du sulfate ferreux, **6**, 256.
- PARRY (J.). Dosage du carbone dans le fer, **18**, 226.
- Réduction de Fe_2O_3 par le charbon dans le vide, **21**, 89.
- Dosage du manganèse dans la fonte, **22**, 68.
- PASCAL (N.). Alcoolé de guaco, A. V, 40.
- PASCHUTIN (V.). Ferments de la digestion, **20**, 310.
- PASQUINI. Voy. POLLACCI.
- PASTERNAK (E.). Borate de cuivre ammoniacal, **13**, 134.
- PASTEUR. Voy. BANC.
- PASTEUR (L.). Recherches sur la fermentation alcoolique, B. I, 7, 183; P. I, 44, 189, 310, 355, 519; A. I, 145, 248; P. II, 230, 273.
- Fermentation nitreuse, B. I, 21.
- Prés. de la glycérine parmi les produits de la ferment. alcoolique,

- P. I.*, 43. — Sur la levûre lactique, 273. — Cellulose et mat. grasse de la levûre constituées aux dépens du sucre, 355. — Réponse à une réclamation de M. Berthelot, 356. — Essai des vins, *A. I.*, 31, 347.
- Générations spontanées, *P. II.*, 146; *A. II.*, 382 — Origine des ferments, *A. II.*, 138.
- Ferment. visqueuse, *B. II.*, 21, 30. — Sur les ferments, 61. — Influence de l'oxygène sur le développement de la levûre et la ferment. alcoolique, 79. — Ferment. acétique, 94. — Rem. sur la form. d'acide paratartrique par la mannite, 103. — Sur les propr. optiques des dérivés nitrés de la mannite et de la dulcité, 115.
- Note relative au *penicillium glaucum* et à la dissymétrie moléc. des prod. organ. naturels, *P. III.*, 31. — Nature de la fermentation butyrique, *A. III.*, 145.
- Sur les fermentations acétique et butyrique, *B. III.*, 52. — Sur les levûres alcooliques, 66. — Remarques sur les acides dérivés de la sorbine et obtenus par M. Dessaignes, 107.
- Fabric. du vinaigre, *A. IV.*, 70, 279.
- Ferment. par les infusoires, *P. V.*, 221. — Putréfaction, 479. — Acide acétique dans la ferment. alcoolique, 576.
- Influence de l'oxygène dans la vinification, 1, 390. — Dosage de l'acide tartrique dans les vins, 449. — Dosage de la crème de tartre, 2, 3.
- Ferment acétique, 3, 306.
- Conservation des vins par la chaleur, 4, 80, 410; 5, 468.
- Fabrication de la bière, 17, 144, 384.
- Chauffage des vins, 18, 365.
- Fabric. et conserv. de la bière, 21, 43; 22, 335.
- Production de la levûre dans un milieu minéral sucré, 22, 219.
- PATERA. Sépar. du bismuth et du plomb, *A. I.*, 513; 5, 442.
- Dosage de l'urane dans les minerais, 5, 442.
- Incombustibilité des tissus, 9, 81.
- PATERNO (E.). Action du zinc-éthyle sur l'acétal bichloré, 11, 315. — Aldéhyde bichlorée, 316. — Action de PCl_5 sur le chloral, 485.
- Chlorobromure de carbone, 17, 212. — Action du chlorobromure de phosphore sur le chloral, 213. — Nouveau phénol, 224.
- Nouv. phénols, 18, 77.
- Action de l'acide sulfurique sur le cymène, 22, 396.
- Voy. Ad. LIEBEN.
- PATERNO (E.) et D. AMATO. Synthèse de l'acide crotonique, 13, 155.
- PATERNO (E.) et FILETI. Benzylphénol, 20, 463; 21, 320.
- Dérivés de l'acide cuminique, 22, 397.
- PATERNO (E.) et MAZZARA. Monochloracétal, 21, 219.
- PATERNO (E.) et OGIALORO. Action de SH_2 sur le chloral, 22, 73.
- PATERNO (E.) et G. PISATI. Action de PCl_5 sur la dichloraldéhyde, 16, 284.
- PATTERSON (R.-H.). Purific. du gaz, 19, 141.
- PATTERSON (T.-L.). Tartrate cupropotassique, 18, 31.
- PATTINSON. Présence du zinc, du cobalt et du nickel dans les minerais de fer de Cleveland, *A. V.*, 398.
- Titrage des manganèses, 14, 347.
- Fabric. de la magnésie, 20, 520.
- PATTISON et J. CLARKE. Séparation du cérium, didyme et lanthane, 10, 29.
- PATTON. Camomille, *A. I.*, 235.
- PAUL (B.). Voy. D. MÜLLER.
- PAUL (B.-H.). Emploi des résidus de goudron pour le pavage, 17, 377.
- PAUL (C.). Etamage, cuivrage et argenture des métaux, 20, 39. — Photolithographie, 137.
- PAUL (Constantin). Action physiol. des sulfates et hyposulfates, 6, 342.
- PAULI. Voy. H. LIMPRIGHT.
- PAULI (Ph.). Action du nitrate sodique sur le sulfure de sodium à diverses températures, *A. IV.*, 90. — Fabric. de la soude caustique, 336.
- PAUVILLE (de). Voy. ROSWAG.
- PAVESI. Principes du Koussou, *A. I.*, 173.
- PAVESI et ROTONDI. Buxine, 22, 43.
- PAVY. Fonction glycogénique du foie, *P. I.*, 236.
- PAVY, PRETTO et Cie. Papier feutre japonais, 19, 378.
- PAWLINOFF. Acide urique, 20, 473.
- PAWLOFF. Diméthylisobutylcarbinol, 22, 257, 450.
- PAWLOWSKI. Alcools tertiaires non saturés, 18, 124.
- PAYARD. Verre coloré par l'or, 20, 316.

- PAYEN. Amidon et cellulose, *P. I*, 233. — Compos. des cellules végétales, 271. — Différents états de la cellulose dans les plantes, 359. — Compos. de l'enveloppe des plantes et des tissus ligneux, 434. — Gélose et nids de salanganes, 604; *A. I*, 477. — Qualité des pommes de terre, *A. I*, 144. — Gélose ou gélatine végétale, 479. — Altér. de la gutta-percha, 517.
- Traité de chimie industrielle, *A. III*, 158. — Traité complet de la distillation, 400.
- Faits pour servir à la fabric. des sucres et sirops de fécule, à la confection de la bière, etc., *A. IV*, 36.
- Conservation des bois, 2, 66.
- Compos. des fromages, 3, 232. — Eau des huîtres, 235. — Analyse du pin pignon, 235. — Mat. grasses des tissus animaux, 236. — Réaction de la diastase sur l'amidon, 470.
- Réaction de l'iodure de potassium, 5, 274, 427.
- Tissu de cellulose extrait d'un épiderme, 10, 156.
- Voy. THOMAS.
- PAYKULL (G.-W.). Staurotide et prehnite, 8, 41.
- PAYNE (E.-J.) et W. CLARKE. Acier, 22, 143.
- PAYNE (G.). Savons transparents, 9, 253.
- Briques réfractaires, etc., 20, 330; 21, 376.
- PAZSCHKE (O.). Dérivés de l'épichlorhydrine, 13, 346. — Dichlorhydrine, 349.
- Epichlorhydrine, 14, 239.
- Chlorure phényle-disulfureux et thiorésorcine, 15, 110.
- PÉAN DE SAINT-GILLES. Action de l'acide nitrique sur le soufre insoluble et sur le soufre cristallisé, *P. I*, 56. — Oxyd. de l'acide citrique, 105. — Action du mercure sur les variétés de soufre, 238. — Propr. oxydantes du permanganate, 449. — Caract. de l'acide citrique, *A. I*, 69.
- Modific. allotropiques de Fe_2O_3 , *P. II*, 248. — Oxyd. des divers composés du soufre et de l'arsenic par l'iode, 3.
- Oxychlorure de manganèse, *P. IV*, 379. — Régénér. de l'oxyde de manganèse, *A. IV*, 338.
- Notice nécrologique, *P. V*, 226.
- Voy. BERTHELOT.
- PEARCE (A.). Traitement des minerais d'étain, *A. IV*, 295.
- PEARSON (A.-H.). Dosage du soufre, 13, 334. — Solubilité du chlorure de baryum, etc. dans les sol. salines, 335. — Dosage du chrome, 336.
- PEBAL (L.). Oxyde de triéthylphosphine, *P. IV*, 195. — Prépar. du zinc-éthyle, 227. — Dissociation du sel ammoniac, *P. V*, 75.
- PEBAL (L.) et FREUND. Synthèse des acétones, *P. III*, 11. — Pétrole de Gallicie, 21.
- PEBAL (L.) et H. Ste-Claire DEVILLE. Action de HCl et du sel ammoniac sur le mercure, 3, 18.
- PÉCHADE. Vernis pour fixer l'impression sur métaux, 22, 479.
- PECHMANN (Von). Voy. LIMPRIGHT.
- PÉCHOLIER (C.) et SAINT-PIERRE. Hygiène de la fabric. du verdet, 1, 315.
- PECKOLT (Ph.). Andirine, *P. I*, 439.
- Principes du *Palicourea maregravii*, 7, 521.
- Agoniadine, 14, 332.
- PEITZSCH (B.). Action du chlorure éthyloxyalique sur l'urée sulfurée, 22, 505.
- PEITZSCH (B.) et F. SALOMON. Ether allophanique sulfuré, 21, 311.
- PELUCHE de PERVILLY. Prépar. du phosphore, 19, 183.
- PELIGOT (Eug.). Sucrates de chaux, *P. I*, 190. — Compos. des vers à soie, *P. I*, 234. — Nouv. réactif de la cellulose, *A. I*, 143. — Son du blé, 186. — Prépar. de l'argent pur, *A. II*, 28. — Traitement des résidus d'opération fotogr., *A. III*, 113. — Oxyde bleu de cuivre pour la peinture, 344.
- Action de l'air et de l'ammoniaque sur le cuivre, *P. IV*, 9.
- Leçons sur l'art de la verrerie, *A. IV*, 143.
- Etude sur la compos. des eaux, 1, 454. — Alliages d'argent et de zinc, 455.
- Rech. des mat. organ. dans les eaux, 2, 406.
- Sucrates de chaux, 3, 389.
- Etude sur les vers à soie, 6, 83.
- Répartition des alcalis dans les végétaux, 9, 402; 13, 375; 17, 83.
- Compos. des fers chromés, 11, 481. — Utilité du sel marin en agriculture, 508.
- Cristallisation du verre, 21, 371.
- PELLERIN fils et JULIEN. Amélioration des corps gras, 22, 430.

PELLET (H.). Décolor. de l'iodure d'amidon, **7**, 147.
 Réduction des sels de platine par l'hydrogène, **20**, 258.
 Action de l'hydrogène sur le nitrate d'argent, **22**, 157.
 — Voy. P. CHAMPION.
 PELLIEUX et MAZÉ-LAUNAY. Fabric. de l'iode, **18**, 44. — Soude brute des varechs, 44.
 PELOUZE (J.). Cellulose, *P. I.*, 272. — Sulfate de baryum, 317; *A. I.*, 258. — Transform. de la cellulose en sucre, 203. — Action du grillage sur les sodes brutes, 264.
 Source nouvelle d'acide chlorhydrique, *A. II*, 58.
 Décompos. du chlorure de calcium, par la vapeur d'eau, *A. III*, 289.
 Dosage des pyrites, 443, *A. IV*, 26.
 Saponification, **2**, 159.
 Carbonate de chaux hydraté, **3**, 183. — Rapport sur les sucres de chaux de MM. Boivin et Loiseau, 389. — Action des métalloïdes sur le verre en présence des sulfates alcalins, 461.
 Sur les sulfures, **5**, 117.
 Désinfection de la naphthaline, **6**, 351.
 Sur le verre, **7**, 456.
 PELOUZE (J.) et A. CAHOURS. Hydrure de caproyle et ses dérivés, *P. IV*, 298; *P. V*, 223, 408. — Liquide pour l'éclairage et le dégraissage, *A. V*, 149.
 PELOUZE et MAUREY. Pyroxyle, **2**, 303.
 PELOUZE (Eug.). Dosage du fer dans le sang, **3**, 431.
 Emploi de la naphthaline, **9**, 250.
 Solubilité du soufre dans les huiles de houille, **12**, 450.
 Solubilité du soufre dans les huiles minérales, **13**, 40.
 Conserv. des viandes, **15**, 158.
 PELOUZE (E.) et P. AUDOIN. Condensation des mat. liquéfiables du gaz, **20**, 422.
 PELTZER (H.). Nouvel hyposulfite double, *P. V*, 608. — Sur le cuivre gris, 610.
 Allumettes sans phosphore, **1**, 301. — Polysulfure et nouv. sulfosel de cuivre, 355.
 Action des acides chlorique et iodique sur quelques mat. organ., **5**, 451.
 Dérivés des acides paroxybenzoïque et anisique, **9**, 145.

— Voy. VOHL.
 PENDER (J.) et M. RAE. Asphalte artif., **18**, 381.
 PENDLEBURY (R.). Voy. W.-C. WRIGHT.
 PENNY. Prépar. des positifs par le gaz ammoniac, *A. IV*, 436.
 PEPPER et CROOKES. Prépar. de l'oxygène pour les usages industriels. Application des crasses de zinc, *A. V*, 141.
 PERIEM. Mise en bouteilles des eaux gazeuses, *A. III*, 190.
 PÉRIER. Voy. LE BRUMENT. — Possoz.
 PÉRIER et POSSOZ. Extract. du sucre indigène et colonial, *A. V*, 295.
 PÉRIER, POSSOZ et CAIL. Conserv. des jus sucrés, **8**, 461.
 PERKIN (W.-H.). Violet d'aniline, *A. I*, 462. — Rouge d'aniline, *A. II*, 303. — Impression et teinture des couleurs d'aniline, *A. V*, 278.
 Form. d'acide chloromalaïque par l'acide tartrique, **1**, 40.
 Product. de la pyridine par la naphthaline, **4**, 220.
 Violet d'aniline, **5**, 399.
 Action du brome sur le camphre, **6**, 135. — Action de H naissant sur l'azodinaphtyldiamine, 399.
 Hydrure de benzosalicyl., **8**, 94.
 Production artif. de la coumarine, **9**, 65. — Basicité de l'acide tartrique, 222. — Dérivés de l'hydrure de salicyl., 236.
 Prod. artif. de la coumarine et de ses homologues, **10**, 279. — Dér. benzylques de la série salicylique, 280. — Hydrure d'acétosalicyl., 282.
 Sur le bleu de Runge, **11**, 344.
 Chlorure de méthylène, **12**, 49. — Hydrure de butyrosalicyl. et acide butyrocoumarique, 300. — Dérivés sodés de la série salicylique, 301.
 Chlorure de méthyle chloré, **13**, 237. — Alizarine artif., 556.
 Dér. bromés de la coumarine, **14**, 454. — Dér. de l'anthracène, 456.
 Dér. chlorés, bromés et autres de la coumarine, **15**, 130.
 Dérivés de l'anthracène, **16**, 154. — Identité des alizarines natur. et artif., 188.
 Anthrapurpurine, **19**, 519.
 Bromalizarine, **20**, 469.
 PERKIN (W.-H.) et DUPPA. Action du brome sur l'acide acétique, *P. I*, 178. — Action de PCl_5 sur l'acide malaïque, 385. — Acide iodacétique, 501. — Acide diiodacétique, *P. II*, 296.

Action de PCl_3 sur l'acide tartrique, P. II, 131. — Acide dibromosuccinique et form. artif. de l'acide tartrique, 418.

Constit. de l'acide glyoxylique, 10, 254.

Acide anthraflavique, 17, 95.

Mat. color. secondaire dans la fabric. de l'alizarine, 18, 527.

PERKINS (J.-W.). Phosphates de chaux, 19, 96.

PERLS. Transform. de la glycérine en sucre, P. V, 371.

Prés. du fer dans certains pigments de l'organisme, 9, 157.

PERNOT. Adulteration de la garance et de ses dér., A. I, 218.

Extrait de garance, 7, 533.

Eaux de lavage de la garance, 15, 157.

— Voy. FAURE.

PERNOT. Utilisation des gaz et fumées perdus dans les foyers, 20, 430.

PERPELKIN. Assimilation des phosphates, 17, 474.

PERRA. Action du chlorure de soufre sur les huiles, A. I, 94. — Prépar. de l'acide pierique, A. IV, 277.

PERRET (Em.). Fabric. de l'acide citrique, 5, 42.

Raffinage du camphre, 8, 313.

Essai des quinquinas, 21, 433.

PERRET (M.). Nouv. four à soude, 9, 341.

PERRINS (Dyson). Berbéline dans les renonculacées, A. IV, 459. — Sur la berbérine et ses sels, P. V, 423.

PERROT (Ad.). Rech. sur l'action chimique de l'étincelle d'induction, B. I, 121. — Isomère du bromure de propylène bromé, P. I, 61. — Sur l'emploi du cuivre dans les dosages d'azote, 215.

Appareil de fusion par le gaz, 7, 332.

PERSON et SIRE. Zinguage électrique, A. II, 246.

PERSONNE (J.). Etude sur le lait, A. I, 316. — Compos. des acides du manganèse, P. II, 453. — Action du platine sur le chlorure ferrique, B. II, 73.

Substit. du phosphore amorphe au phosphore ordin. dans la prépar. de divers éthers, P. III, 188. — Décoloration de l'iodure d'amidon, A. III, 71.

Prépar. de l'acide bromhydrique, B. III, 8. — Remarques sur le permanganate de potassium, 61. — Réduction du chlorure ferrique par

la chaleur et sur son pouvoir chlorurant, 65. — Combin. de l'iode avec l'étain, P. IV, 129.

Action du phosphore sur l'acide azotique, P. V, 225. — Dos. volumétr. du mercure, 274.

Décompos. de l'eau par le plomb, l'arsenic et l'antimoine en présence de l'acide azotique, 1, 163. — Conservation de CyH , 161. — Alkali du quinquina, 161.

Iodure d'amidon, 5, 454.

Combin. sulfuriques de l'acide pyrogallique, 12, 169. — Essence de térébenthine comme antidote du phosphore, 419.

Prépar. de l'hydrate de chloral, 13, 98. — Action toxique de l'acide pyrogallique, 372. — Transf. du chloral en chloroforme dans l'économie, 373.

Transf. du chloral en aldéhyde, 14, 97, 381.

Sélénium dans l'acide sulfurique, 18, 173.

Dér. sulfuriques de l'acide pyrogallique, 20, 531. — Combin. du chloral avec l'albumine, etc., 531.

Décompos. lente de l'hydrate de chloral, 21, 386. — Ses propr. antiseptiques, 387. — Chloralide, 529.

PERSOZ (J.). Sépar. de l'acide phosphorique, P. I, 483; A. I, 344. — Sur le chlorure de zinc, P. I, 490; A. I, 299. — Vert de Chine, A. I, 13. — Rouge d'acide nitrocuminique, A. II, 195. — Silicate d'ammoniaque, 196. — Rouge d'aniline par le furfural, 229.

Oxydes salins, notamment ceux fournis par l'oxyde de chrome, P. III, 371; A. III, 330. — Essai des salpêtres, 253.

Prépar. de l'éther nitrique, A. IV, 399; P. V, 30.

Tungstates et équival. du tungstène, 1, 351. — Transform. de Az^2O en azotate d'ammoniaque, 3, 179.

PERSOZ (J.), de LUYNES et SALVÉTAT. Rapport sur les rouges d'aniline, A. II, 270. — Sur un bleu dérivé de l'aniline (bleu de Paris), A. III, 131, 170.

PERSOZ (J.) fils. Action du chlorure de zinc sur la soie, A. V, 9.

Teinture en noir d'aniline, 8, 463; 18, 376.

PERUTZ. Emploi de la paraffine, 8, 380.

Rech. de l'acide butyrique dans la glycérine et son extraction, 9, 422.

- Dosage de la matière grasse non saponifiée dans les savons, **10**, 176.
- PESTSCHLER. Procédé au collodion albuminé, **A. III**, 403.
- PESTSCHLER et MANN. Collodion albuminé, **A. II**, 338.
- PETERMANN. Voy. H. HÜBNER.
- PETERS (Th.). Vert à l'iode, **12**, 501.
- PETERSEN et FRISCH. Résine fossile, **P. IV**, 65.
- PETERSEN (P.) et F. SOXHLET. Cartilages du requin, **21**, 86.
- PETERSEN (T.) et de RICHTER. Dosage de l'oxygène dans les oxydes d'azote, **P. III**, 477.
- PETERSEN (T.) et E. VOIT. Zinc hydrocarbonaté, **P. I**, 127; **A. I**, 142.
- PETERSEN (Th.). Prépar. des amides, **P. I**, 142.
- Alcool cœnanthylrique, **P. III**, 480.
- Théorie de la fabric. de la soude, **8**, 35.
- Acide picramique, **10**, 462.
- Nitrochlorophénols, **15**, 106.
- Alizarine et naphthazarine, **16**, 155.
- Métasilicate de sodium, **18**, 183.
- Constit. des dérivés de la benzine.
- Remarques sur les quinones, **20**, 287.
- Voy. R. BOETTGER.
- PETIN (J.). Puddlage, **22**, 326.
- PETIT (A.). Variation du sucre dans le vin, **12**, 427.
- Disparition des acides du raisin, **13**, 377.
- Prop. de l'albumine, **14**, 148.
- Esérine, **15**, 2; **16**, 168.
- Conserv. de CyH, **17**, 1.
- Subst. antifermentescibles, **18**, 456. — Solubilité de la narcéine, 531, 534.
- Sucre des feuilles de vigne, **21**, 133.
- Sucre des sepilles, **22**, 484.
- PETITJEAN. Argenture des glaces, **A. I**, 321.
- Appareil pour la galvanoplastie, **A. II**, 283.
- PÉTREQUIN et E. CHEVALIER. Cérumen, **19**, 174.
- PETRIEFF (W.). Azoxytoluide, **13**, 533.
- Homologue de la benzidine, **14**, 291. — Action de l'acide nitrique sur l'azotoluide, 301.
- Dérivés azoïques des nitrotoluenes isomér., **20**, 384.
- Acide éthylcrotonique, **21**, 29.
- Acides dibromomalonique et dioxymalonique, **22**, 293.
- PETROWSKI. Subst. blanche et grise du cerveau, **21**, 185.
- PETTENKOFER (M. de) et C. VOIT. Respiration dans l'état de veille et pendant le sommeil, **9**, 331.
- PETTENKOFER (Max.). Dosage de CO₂ libre dans les eaux, **P. III**, 327; — dans l'air, **P. V**, 86.
- PETTENKOFER (Mich.). Solubilité des alcaloïdes dans le chloroforme, **A. I**, 236; **P. II**, 432; — dans les corps gras, **A. I**, 341.
- Prépar. du chloroforme, **A. III**, 355.
- Prépar. de l'iodure de potassium, **P. IV**, 254; **A. IV**, 195. — Prépar. de l'essence d'amandes amères, **A. IV**, 134.
- Prépar. de l'acide iodhydrique, **6**, 313.
- PETTERSON (O.). Dosage de l'acide sélénique, **21**, 279.
- Vol. moléc. de quelques corps isomorphes, **22**, 353.
- PETZOLD. Sur la garance, **4**, 411.
- PETZ. Prépar. de la soie de Tussah, **A. II**, 79.
- PEYRE. Voy. RABUTEAU.
- PEYRACHE. Filtre pour décantier les boissons, **22**, 478.
- PEYRUSSON. Couleurs céramiques, **21**, 331.
- PFAFF (S.). Voy. A. OPPENHEIM.
- PFANKUCH (F.). Diphényle, **14**, 403.
- Sulfoforme et cyanoforme, **16**, 271. — Mode de form. d'hydrocarbures, 314.
- Combin. organ. préparées par une nouvelle méthode, **18**, 494.
- PFAUNDLER (L.). Action de PCl₅ sur le camphre, **P. III**, 23. — Sur la chlorophylle, 28. — Acide acétyloquercitrique, 452.
- Fluorures et acide fluorhydrique, **P. V**, 549.
- Iodhydrate d'éthylène bromé, **3**, 242.
- Statique chimique, **11**, 475.
- Dissociation de l'acide sulfurique liquide, **13**, 418.
- Voy. H. ILASWETZ.
- PFAUNDLER (L.) et A. OPPENHEIM. Action de Cy sur le dinitrophénol, **4**, 81, 99.
- PFEFFER (W.). Décompos. de CO₂ par les plantes, **20**, 89.
- PFEFFER (W.) et R. FITTIG. Dérivés de la glycérine, **5**, 50.
- PFEIFFER (Ant.). Aldéhyde isobutylique, **18**, 317. — Acides chloro-

- benzoïque et chlorosalylique bromés, 329.
- PFEIFFER (E.). Atropine et dér., 1, 198.
- Extrac. du rubidium, 18, 310.
- PFEIFFER (O.). Voy. WEISKE.
- PFEIFFER (R.). Voy. Ad. CLAUS.
- PFLÉGER et DIVIS. Revivification du noir animal, 20, 525.
- PHILIPP (J.). Sulfocyanates de mercure, 8, 176.
- Formation des periodates, 12, 350.
- Trichlorure d'iode, 13, 496.
- PHILIPP (O.). Transform. de l'amidon en sucre, 8, 362.
- Voy. H. HÜBNER.
- PHILIPPI (O.) et TOLLENS. Acide α -bromopropionique, 20, 365.
- PHILIPPONA et J. PRUESSEN. Chromates basiques de zinc, 12, 132.
- PHILIPPS (J.). Procédé d'éclairage, 14, 344.
- PHILIPPS (Fr.-C.). Transf. des sulfates alcalins en chlorures, 22, 501.
- PHIPSON (T.-L.). Couleurs des nerpruns, A. I, 370.
- Identité du permanganate et du manganate acide de potassium, P. II, 181. — Prés. de l'aniline dans certains champignons, 346.
- Coloration des champignons par l'aniline ou l'orcéine, A. II, 223. — Vert pour impression, 349. — Nouv. subst. photogénique, 376.
- Borate sodico-calcique (tinkalzit), P. III, 183 ; A. III, 141. — Oxyde d'antimoine naturel de Bornéo, P. III, 223. — Mat. organ. dans un fer oligiste de l'époque dévonienne, 253. — Rhamnoxanthine, 316.
- Sombrierite, P. IV, 294. — Soufre arsenifère, 343 ; A. IV, 352. — Zinc natif, P. IV, 419. — Oxyde xanthique dans les guanos, 448.
- Procédé fotogr. sans argent, A. IV, 117.
- Sombrierite, A. V, 77. — Composition des résidus des épurateurs du gaz, 172. — Mesure de l'action chimique des rayons solaires, 372.
- Abaissement de température dans la form. de quelques amalgames, 5, 243. — Sur le zirconium, 353. — Sur quelques roches phosphatiques, 359.
- Silicium dans la fonte, 6, 10. — Boves médicinales d'Ischia, 459.
- Magnétisme des fers oligistes, 7, 321. — Aimantation de quelques minéraux, 322. — Rech. de l'iode et du brome, 467.
- Colombite dans le wolfram, 8, 333.
- Calcul biliaire et prépar. de la biliverdine, 10, 58.
- Acide nucitannique, 12, 36.
- Principes du brou de noix, 13, 550.
- Noctilucine, 18, 473.
- Anthracénamine, 19, 517.
- Phénolcyanine, 20, 319. — Réaction de l'acide benzoïque, 508.
- Acide manganique, 21, 485. — Détermin. du thallium, 495. — Argent métallique dans la galène, 563.
- Sulfocyanate d'ammonium, 22, 275.
- PIAZZA (P.). Formules atomiques, P. V, 178.
- PICARD. Voy. LEMAT.
- PICCARD (J.). Mat. color. de l'orléans, A. III, 419.
- Combin. du rubidium, P. V, 254.
- Acide chrysinique, 4, 144.
- Phénomènes d'affinité manifestés par les phosphates, 7, 488.
- Chryisine, 20, 565. — Bourgeons de peuplier, 566.
- PICHARD (P.). Dosage colorimétrique du manganèse, 19, 253.
- PICKLES (J.). Puddlage, 19, 379.
- PICOT. Propr. antifermentescibles du silicate de soude, 19, 84.
- PIÉDALLU. Procédé de tannage, 20, 48.
- PIEPER (O.). Dér. chlorés du toluène, 9, 229.
- Amines xyllyliques, 13, 70.
- PIERLOT. Essence de valériane, P. I, 423. — Prépar. d'extraits pharmaceutiques, A. IV, 192.
- PIERRE (Isidore). Acide butyrique dans les eaux de mares et de fumier, P. I, 560 ; A. I, 414. — Emploi du houx comme fourrage, A. II, 233. — Etude sur le colza, 329.
- Prairies artificielles, A. III, 304.
- Maturation du colza, A. V, 242.
- Commerce du colza, 243. — Maturation du blé, 449. — Maladie du colza, 449.
- Variation du rapport de la potasse à la soude dans les céréales, 4, 313.
- Verse des blés, 6, 425.
- Proportion des alcalia dans les végétaux, 14, 176.
- Solubilité de AgCl, 17, 45. — Distill. simultanée de l'eau et de l'iodeure de butyle, 271.
- Point d'ébull. de SO₂, 19, 363.

PIERRE (Isid.) et Ed. PUCHOT. Alcool propylique de fermentation, **11**, 43.

Ethers propyliques, **13**, 148. — Produits de la ferment. alcoolique, 149. — Prod. d'oxydation des alcools amylique, butylique et propylique, 150.

Alcools propylique, butylique et amylique normaux, **14**, 53. — Aldéhydes propylique, etc., 396.

Bromures propylique et butylique, **15**, 227.

Chlorures de propyle et de butyle, **16**, 114.

Distill. simultanée de l'eau et de quelques alcools, **17**, 163.

Combin. propyliques, **18**, 453.

Acides valérianique et butyrique, **19**, 72. — Points d'ébull. des composés homologues, 114.

Pouv. rotat. des dérivés amyliques, **20**, 369.

Acide sulfurique bihydraté, **22**, 155.

PIESSE. Azulène, principe colorant des essences, **3**, 291.

Acide valérique et valérate d'amyle, **6**, 390.

PIESSE (Ch.-H.). Dosage du carbone et du soufre dans la fonte, **21**, 68.

Dosage du silicium et du graphite dans la fonte, **22**, 66. — Dosage du manganèse et du calcium, 67. — Solubilité du chlorure de plomb dans la glycérine, 266.

PIESSE (E.). Voy. C.-R.-A. WRIGHT.

PIKE (N.). Photogr. microscopique, **1**, 287.

PIKE (W.-N.). Benzoyle-sulfurée, **20**, 458. — Homologues de l'acide oxalorique, 539.

— Voy. R. BIEDERMANN.

PILLICHODY. Propr. phys. des alliages d'étain et de plomb, A. IV, 24.

PILLITZ (W.). Essai des farines, **18**, 423.

PILZ (F.). Action du chlorure d'acétyle sur l'acide tartrique, P. IV, 188.

— Voy. ROCHLEDER.

PINCUS. Titrage de l'acide phosphorique, P. I, 300. — Rech. de l'essence de moutarde, P. II, 61.

Appareil pour opérations métallurgiques, **20**, 143.

PINKNEY (R.). Couleurs d'aniline, **15**, 319.

Prépar. du noir d'aniline, **18**, 47.

PINNER (A.). Prépar. du chloral par l'aldéhyde, **15**, 217. — Combin. d'aldéhyde et de sulfaldéhyde, 218.

Dérivés de l'acétal, **17**, 347. — Constit. du chloral crotonique, 411.

Acide acrylique, **22**, 129. — Acide lactique de la série allylique, 181.

— Réduction de l'acide trichloran-gélique, 369.

— Voy. C. BISCHOFF. — G. KRAMER.

PIRIA. Notice nécrologique, **4**, 182, 184.

PIRSCHER (J.). Acide cryptophanique, **17**, 81.

PISANI (F.). Dosage du cuivre, P. I, 60; A. I, 98. — Sulfate de cuivre et de fer naturel, P. I, 333.

Dosage de l'urane et de l'acide phosphorique, P. III, 139. — Réactions des sels de fer, d'urane et d'alumine. Sépar. du fer et de l'urane, 139. — Analyse de la glossecolite, 184. — Analyse de l'uranite d'Autun et de la chalcilite de Cornouailles, 222.

Pholélite de Lodève, P. IV, 64.

— Dufrenite, 64. — Pseudomorphose du pyroxène, 132. — Rastolite de Monroe, 167. — Grenat octaédrique, 419. — Esmarkite, 420.

Spinelle, P. V, 86. — Astrophyllite, 456.

Pollux de l'île d'Elbe, **1**, 456. —

Carphosidélite, 457.

Aérolithe de Tourinnes, **2**, 43. —

Aérolithe d'Orgueil, 197. — Sépar. de l'acide titanique et de la zircone, 353.

Langite, **3**, 286. — Fibroferite, 287. — Devilline, 422.

Kalicine, **4**, 196. — Limonite d'Iwano, 197.

Sable granitifère de Pesaro; thulite, bustamite, **5**, 439.

Chenevixite, **6**, 34. — Aérolithe de Saint-Mesmin, 457. — Giesekite, 458. — Spinelle noir, 459.

Woodwardite, **10**, 246.

Nadorite, **14**, 375.

Turnérite, **21**, 242.

— Voy. SEMANN.

PISATI (G.). Voy. E. PATERNO.

PISH. Pulvérisation du camphre, A. IV, 359.

PIUGGIARI. Ammoni-nitrométrie, **20**, 344.

PIVER. Procédé d'enfleurage, A. IV, 285. — Modific. au procédé Milon, 286.

Production des fleurs pour la parfumerie, A. V, 463.

Distill. des essences, **18**, 428; **20**, 238.

- Enfleurage des corps gras, **20**, 238.
- PLAYCHAUD. Eau distillée de laurier-cerise, A. V, 88.
- PLANER. Cholestérine, P. III, 482.
- PLANTA-REICHENAU (A. de). Rech. sur l'iva, **15**, 136.
- PLANTÉ (J.). Production de l'ozone, **7**, 389.
- PLASCUDA et Th. ZINCKE. Benzyltoluène, **20**, 466.
- PLATT (B.). Purific. des résines, **19**, 188.
- PLAYFAIR (L.). Relations numériques entre la densité des variétés du carbone et son poids atom., P. II, 381. Sur l'acide sulfurique monohydraté, P. III, 176. — Sur le proto-sulfure de carbone de M. Baudrimont, 214.
- PLAYFAIR (L.) et A. WANKLYN. Densités de vapeurs à des températ. basses, P. IV, 209, 241.
- PLEISCHL (A.). Alliages d'étain et de plomb, P. IV, 424. Dissol. de plomb dans l'acide acétique quand ce métal est allié à l'étain, A. IV, 318.
- PLESS. Couleur de l'huile de cajeput, A. II, 71. — Concrétions du bois de Djati, 71.
- PLUGGE. Infl. du phénol sur la putréfaction, **19**, 83.
- PLUMMER. Acide citrique dans la tomate, A. II, 176.
- POCH (J.-P.-R.). Comp. explosif, **19**, 96.
- POCHIN. Voy. HUNT.
- PODKOPAËW. Chlorates de créatine et de sarcosine, **12**, 264.
- POENSGEN (Th.). Cyanocarbamide et acide dicyanique, **4**, 275.
- POGGENDORFF. Action du courant élect. sur le palladium, **12**, 234.
- POGGIALE. Ligneux du blé, P. I, 521. — Vins piâtrés, A. I, 394. — Sur les poteries grossières, A. IV, 388.
- POGGIALE et LAMBERT. Eau du puits de Passy, A. IV, 214.
- POHL. Oxyde de zinc pour polir le verre, A. II, 283. Analyse d'un flint-glass, P. III, 88. — Solubilité des combin. chimiques, 88. — Compos. des cristaux de carbonate potassique, 89. — Poudre à canon blanche, 89; A. III, 236. — Prépar. du caramel et de l'assamare, P. III, 157. Sur les huiles de coco et de pavot, A. III, 236. — Emploi de la glycérine pour empêcher l'efflores-
- cence des sels sur le carmin d'indigo desséché, A. IV, 44. — Ferment. du vin, A. V, 36.
- POISEUILLE et GOBLEY. Urée dans le sang, A. I, 369.
- POIRIER. Calcination du calcaire et grillage des minerais, **19**, 573. Traitement des minerais de fer, **20**, 45.
- POIRRIER et CHAPPAT. Mat. violettes par les dérivés de l'aniline, **8**, 502.
- POIRRIER, BARDY et Ch. LAUTH. Mat. color. verte, **15**, 156.
- POITEVIN (A.). Photogr. au charbon, A. I, 16. — Positif sans argent, 323. — Positifs directs, 491. — Collodion au nitrate d'argent, A. II, 165. — Procédés photographiques, A. III, 114. — Photogr. sur gélatine, A. IV, 436. Nouv. procédés d'impression photogr., A. V, 114. — Procédé nouveau au charbon, 378. Procédé héliochromique, **5**, 276.
- POLLACCI (Egidio). Réaction des iodates, **21**, 503.
- POLLACK. Mastic pour la pierre et le fer, **12**, 424.
- POLLI. Propr. antiseptiques du sulfite de sodium, A. IV, 41.
- POLLONE. Voy. DEVILLE-MASSOT.
- POLOSSE et LÉVY. Photocéramique, **21**, 337.
- POMMERAY. Fusion du sucre dans le vide ou à l'air, **20**, 236.
- PONGOWSKI. Transf. des sulfates alcalins en carbonates, **19**, 477. Extraction des corps gras, **21**, 526.
- PONOMAREFF (J.). Synthèse de l'acide parabanique, **18**, 97. Persulfocyanogène, **22**, 98. — Voy. J. WISLICENUS.
- PONS. Titrage des savons, **3**, 431.
- PONSARD. Fabric. de la fonte, **13**, 86. Puddlage, **15**, 303. Four à réverbère avec régénérateur de la chaleur, **19**, 88. — Fusion et réduction des minerais, 89. — Voy. COMPAGNIE pour l'exploitation des procédés PONSARD.
- PONTEVEZ (de). Voy. JUETTE.
- POPOFF (A.). Acide homotoluïque, **4**, 375. Isomérisation des acétones, **5**, 36. Ethyle-diméthylcarbinol, **9**, 471. — Isomérisation des acétones, 471. Oxydation des acétones, **12**, 49. Oxyd. de l'acide isobutyrique, **15**, 233.

- Oxyd. des acétones, **16**, 297; **17**, 268.
- Oxyd. des acétones phénylacéti-ques, **17**, 434, 496.
- Oxyd. de la dibenzylacétone, **20**, 294.
- Acétones à radicaux secondaires, **21**, 313.
- POPOFF (A.) et N. LEY. Oxydation des oxacides de la série grasse, **22**, 354.
- POPOFF (A.) et Th. ZINCKE. Oxyd. des carbures aromatiques, **17**, 500.
- POPP (O.). Rech. sur l'yttria, **3**, 121.
- Sépar. des oxydes de cérium, lanthane et didyme, 385. — Wassium, 419. — Peroxydes de nickel et de cobalt, 421.
- Phosphate ammoniaco-magnésium, **14**, 195. — Rech. de l'acide hyposulfureux et dosage du fer, 212. — Compos. de la canne à sucre, 349.
- Chromate de chrome, **15**, 57. — Synanthrose, 96. — Inuloïde, 141. — Urée dans la bile, 142.
- Excréments de chauve-souris, **16**, 173.
- Voy. C. KRAUT.
- POPPENHEIM au lieu de PAPPENHEIM.
- PORCZINSKI. Nitrosulfures de fer, P. V, 320.
- POREL. Laiton de fer, A. I, 121.
- PORION et MÉHAY. Traitement des liquides sucrés de faible densité, **20**, 478.
- PORTER et LANE. Gaz d'éclairage, **16**, 389.
- Gaz et son emploi comme chauffage, **19**, 477.
- Possoz (L.). Différence d'action des alcalis sur les mat. organ., P. I, 61; A. I, 24, 57.
- Emploi des liqueurs cupriques pour le dosage des sucres, **19**, 254.
- Raffinage du sucre, **20**, 333.
- Extract. des jus sucrés, **21**, 191.
- Possoz (L.) et PÉRIER. Epuration du jus de betterave, A. II, 275; A. IV, 212.
- POST. Appareil pour le puddlage, **20**, 141.
- POST (J.). Nouvel acide nitrophénylsulfureux, **19**, 73.
- Nitrophénol et dérivés, **20**, 282.
- Voy. H. HÜBNER.
- POST (J.) et H. HÜBNER. CyH par le dédoublement de la nitrobenzine, **18**, 128.
- POTT (M.). Prépar. et dérivés du cymène du camphre, **12**, 481.
- POTT (R.). Oxydation de la congutine, **18**, 244, 467.
- Voy. H. RITTHAUSEN.
- POTTIN. Extraction de l'acide tartrique, du sucre et de la potasse des jus sucrés, **22**, 523.
- POTYKA (J.). Mispickel de Sahla, P. I, 492. — Boracite et stassfurtite, 553. — Feldspath vert de Bodenmais, P. II, 13. — Anorthite, 13. — Tyrite, 14.
- POTYLYTZINE. Déplacem. réciproque des halogènes, **22**, 354.
- POUCHET. Poussière bleue de l'air, A. II, 125. — Générations spontanées, A. V, 369.
- Coloration bleue des crustacés, **20**, 473.
- POUILLET. Alcoométrie, A. I, 282.
- POULAIN. Prépar. et applic. de la chloraniline et de la chlorotoluidine, **12**, 501.
- Voy. Ch. GIRARD.
- POUMARÈDE. Cristallisation des métaux, P. V, 273.
- Traitement des minerais argentifères, A. V, 303, 1, 70.
- Emploi du zinc comme réducteur, **2**, 51.
- Voy. FILHOL.
- POUNCY. Emploi du charbon dans la fotogr., A. I, 16.
- Voy. TESTUD DE BEAUREGARD.
- POUSSIER. Fabric. de borates métalliques, **19**, 334.
- POYNTER. Nouv. combustible d'éclairage, A. I, 362.
- PRACHE. Fabric. du carbonate de soude, **20**, 92.
- PRADA. Conserv. des subst. animales, **19**, 143.
- PRANG et WHITTHREAD. Utilis. des eaux d'égouts, **21**, 142.
- PRAT (J.-P.). Rech. sur l'or, **14**, 203.
- PRATESI (L.). Acide amidophénylsulfureux, **17**, 65.
- Distill. des oxyphénylsulfites aromatiques, **21**, 31.
- PRATT. Voy. LEWIS.
- PREIBISCH (R.). Prépar. et réactions du nitrométhane, **21**, 310, 447.
- PREIS (C.). Sulfosferrite de potassium, **12**, 455.
- PREISS (A.). Fluosilicate de césium, **10**, 361.
- PRENTICE (E.-H.). Engrais phosphatés, **16**, 391.
- PRETTO. Voy. PAVY.
- PREUSS. Fumarine, **7**, 453.
- PREUX (J.). Lactimide, **5**, 387.

PRÉVOST (E.-W.). Phénols chloracétique et amidacétique, **17**, 225.
 PREYER (W.). Curarine, **4**, 238.
 Nouv. méthode pour reconnaître les matières color., **7**, 341.
 Cristaux du sang, **17**, 183.
 PRIANICHNIKOW (J.). Diméthyle-pseudopropyle-carbinol, **16**, 303.
 PRIBRAM. Dosage des tannins, **7**, 496.
 Prépar. de la nicotine, **8**, 276.
 PRICE (A.). Voy. D. FORBES.
 PRICE (A.-P.). Pavage, **18**, 285.
 PRICE (A.-P.). Voy. E.-C. NICHOLSON.
 PRICE (A.-P.) et R. IRWINE. Papier, **17**, 381.
 PRICE (D.-S.). Aniléine, A. II, 112.
 Dosage du soufre, **2**, 199.
 PRIEGER. Alliages de manganèse, **4**, 408.
 PRILLIEUX (Ed.). Influence de la lumière sur la réduction de CO₂ par les plantes, **13**, 376.
 PRINVAULT. Action du brome sur PCl₃, **13**, 3; **17**, 447.
 Transf. des pyrophosphates en phosphates, **18**, 171.
 PRINZHORN (Ad.). Voy. A. SCHROEDER.
 PRIOR (E.). Carbonates de manganèse, **14**, 194.
 PRIWOZNIK (E.). Acide dibromogallique, **14**, 408.
 Sulfures métalliques, **17**, 503; **18**, 446; **21**, 274.
 PROCTER (R.). Réaction de l'acide gallique, **22**, 200.
 PROCTER (W. jeun.). Coumarine, A. II, 143.
 Extract. de l'atropine de la racine de belladone, A. IV, 364.
 PROCTOR (S.). Solubilité de CO₃K⁺ dans l'ammoniaque, **1**, 267.
 PROCTOR (W.). Aconitine dans les diverses racines d'aconit, **1**, 470.
 PROTHEREAU. Pâte à papier, **21**, 575.
 PROVOST. Voy. BLANCHARD.
 PRUDHOMME (Maur.). Action de l'acétate de chlore sur l'amylène, **14**, 3. — Idem sur l'acétylène, 385. — Action de SO₂ sur les chlorures de carbone, 385.

Solubilité des oxydes dans les alcalis, **17**, 253.
 Acide rosolique, **19**, 359; **20**, 97.
 Dosage du tannin, **21**, 169.
 — Voy. F. de LALANDE. — P. SCHUTZENBERGER.
 PRUESSEN (J.). Voy. PHILIPPONA.
 PRUMERS. Chlorure de mercuréthyle, **17**, 408.
 PRUNIER (L.). Bromures propylénique et butylénique, **19**, 109, 147.
 Synthèse du crotonylène, **20**, 49, 72.
 PRUTZ. Eau du lac d'Aral, **22**, 354.
 PUBETZ. Blanchiment, **13**, 556.
 PUCHOT (E.). Voy. ISID. PIERRE.
 PUISSANT. Fabric. de la céruse, **12**, 499.
 PUJO (A.). Voy. CAM. SAINT-PIERRE.
 PUNSOHN. Fabric. du coton-poudre, **17**, 142.
 PURGOLD (Th. de). Ether chlorosulfurique, **11**, 314.
 Action de SO₂ sur le chlorure d'éthyle, **20**, 357.
 — Voy. MARKOWNIKOFF.
 PUSCHER. Sulfure de phosphore pour allumettes, A. II, 231.
 Gélatine incolore, **7**, 534.
 Mastic pour fixer le laiton sur le verre, **10**, 163. — Encre indélébile, 320.
 Coloration des métaux, **12**, 69. — Dissol. ammoniacale de gomme-laqué, 166.
 Applic. du sulfure d'étain sur le laiton, **13**, 475. — Dépôt de bismuth sur le laiton, 477.
 Couleurs au silicate de potasse, **14**, 89.
 Enduit noir pour métaux, **16**, 357. — Coloration du bois, 373.
 Apprêt brillant, **17**, 288.
 Laque à l'oléate d'alumine, **19**, 133. — Solubilité de la gélatine dans le sucrate de chaux, 133. — Blanchiment des huiles, 134. — Teinture de l'ivoire en rouge, etc., 182.
 PUYDT (de). Distill. et décoloration des acides gras, **22**, 238.

Q

QUAGLIO. Photolithographie, A. V, 379.
 QUATREFAGE (de). Maladie des vers à soie, A. I, 272.

QUEHL et H. KÖHLER. Apomorphine, **20**, 308.
 QUESNEVILLE (G.). Voy. TOMMASI.

QUINQUAUD. Urine des femmes en couches, **18**, 415.

Respiration des poissons, **20**,

159. — Dosage de l'hémoglobine, **161**.

— Voy. P. SCHUTZENBERGER.

R

RAAB (L.). Nouv. sulfure de carbone, **15**, 41.

RABBIT. Prépar. de la glycérine, **15**, 308.

RABE (A.). Cuir artif., **1**, 303.

RABILLOU. Encaustique pour armes et métaux, **22**, 524.

RABOT. Four à évaporer et incinérer les lessives alcooliques, **22**, 479.

RABOURDIN. Essai des quinquinas, A. III, 336.

RABUTEAU (A.). Dosage de AzH_3 , **14**, 214.

Prop. physiol. des principes de l'opium, **18**, 31 ; — de l'acide quinique, 361.

Effets physiol. de l'urée, **19**, 175.

Action toxique des iodures de tétrammonium, **20**, 87.

RABUTEAU (A.) et MASSUL. Prop. physiolog. des cyanates, **17**, 373.

RABUTEAU (A.) et F. PAPILLON. Prop. antifermentescibles du silicate de soude, **18**, 435 ; **19**, 84.

RABUTEAU (A.) et PEYRE. Effets toxiques du m'boundou, **14**, 428.

RACK (A.). Voy. P. SCHÜTZENBERGER.

RAD (Alb. von). Phlorone, crésol et dérivés, **13**, 72.

Acide allylsulfureux, **17**, 316.

— Voy. E. de GORUP-BESANEZ.

RADOMINSKI (F.). Fluophosphate de cérium et korarivéite, **21**, 3, 293, 385.

RADOSKOWSKI. Wagite, nouv. minéral, P. IV, 63.

RADOULOWITSCH. Produc. d'ozone, **22**, 447.

RADZISZEWSKI (Bromislas). Dérivés de l'acide phénylacétique, **12**, 395.

Ciro de la paille des céréales, **13**, 478.

Acide phénylacétique, **14**, 171. — Ses dér. nitrés, 410.

Form. du stilbène, **20**, 292. —

Désoxybenzoïne, etc., 399. — Action du brome sur l'éthylbenzine, 400. — Hydrocarbures de Zincke, 515.

Phénylbrométhyle, **22**, 210. — Phényllalyle, 317.

— Voy. C. GLASER. — L. HENRY.

RADZISZEWSKI (Br.) et A. SOKOLOWSKI. Action du soufre sur le bonzoate de baryum, **22**, 199.

RAE (M.). Voy. J. PENDER.

RAKOWIECKI (V.). Cendres d'excréments de vaches, **2**, 466.

— Voy. BRANDL.

RAKOWSKY (P. de). Naphtylcarboxylamide, **17**, 521.

Réduction de l'acide nitronaphtoiq., **19**, 257.

RAMMELSBERG (C.). Compos. du fer titané et des oxydes de fer rhomboédrique et octaédrique, P. I, 92.

— Analyse de l'ancime, 254. —

Chlorures bismuthiques doubles, 290. — Yttrotitanite, 297. — Forme

et compos. des cyanures eupropo-

tassiques, 400. — Franklinite et

isodimorphisme des protoxydes et

des sesquioxides, 453. — Fer oli-

giste octaédrique du Vésuve et pro-

duction de fer oxydulé par sublima-

tion, 550.

Oxydes du cérium et sulfates

céroso-cériques, P. II, 6. — Cérîte,

14. — Compos. de quelques miné-

raux rares du Vésuve, 284.

Heulandite, P. III, 136. — Har-

motome et phillipsite, 137. — Ac-

tion de la potasse sur les minéraux

silicés, 379.

Staurotide, P. IV, 62. — Isomor-

phisme des sulfates de cadmium, de

didyme et d'yttrium, 322. — Combin.

d'iode de sodium et de chlorure

de sodium, 338. — Même combin. avec

NaBr, 450. — Météorite de l'Amé-

rique du Nord, 458.

Rech. sur quelques minéraux, P.

V, 259. — Sur les sulfures de fer.

323. — F. crist. du bichromate d'am-

monium, 398.

Non-existence de l'azote dans la

fonte, A. V, 298.

Constit. chimique de la fonte, 1.

67. — Sur les combin. cristall. de

l'étain et les alliages en général, 353. — Sépar. des acides stannique et tungstique, 358.

Minéraux du groupe de la sodalithe, 2, 343. — Vanadates de plomb, 344. — Ferberite, 346. — Degré de sulfuration du fer et du sulfure de fer des météorites, 347.

Nouv. phosphate sodique et présence du vanadium dans certaines lessives de soude, 4, 192.

Compos. et densité des minerais de manganèse, 6, 30. — Sur les degrés inférieurs d'oxydation du molybdène, 380.

Acide chromique cristallisé, 7, 152. — Kainite et kiesérite, 247.

Sur l'acide phosphoreux et ses sels, 8, 27.

Compos. des periodates, 10, 232, 357. — Franklinite, 247.

Action de l'air sur l'acide hypophosphoreux, 11, 138.

Form. des periodates, 12, 349.

Combin. du tantale et du niobium, 13, 506.

Sels de thallium, 14, 155. — Aeser Wootz, 342.

Minér. tantalifères et niobifères, 17, 34. — Acétates doubles d'urane, 209. — Action de l'eau sur les cristaux des chambres de plomb, 502.

Fonte cristallisée, 18, 184. — Sur les hypophosphites, 218.

Poids atom. de l'urane, 19, 210. — Hydrate silicique, 210. — Sels céroso-cériques, 363.

Solubilité de l'ozone, 20, 257.

Relations des sulfures, arsénures et sulfarsénures, 22, 153. — Peroxyde de baryum, 264. — Dosage de l'arsenic; de l'iode, 273.

RAMSAY (W.). Persulfure d'hydrogène, 22, 495.

RAMSAY (W.) et R. FITTIG. Form. de l'acide orthotoluïque, 17, 369.

RAMSPACHER. Tannage rapide, 21, 237.

— Voy. MÜNTZ.

RANDU. Extract. de l'arsenic des résidus de fuchsine, 6, 254.

RANQUE. Cages pour presses hydrauliques, 20, 237.

RANSOME (Fr.). Pierres artif., 12, 341; 18, 555; 19, 143.

RANVEZ. Essai de la teinture d'iode, A. III, 327.

RAOULT (F.). Condensation de l'hydrogène dans le nickel, 13, 229.

Action d'un couple Cu-Cd sur le sulfate de cadmium, 19, 20.

Action de AzH_3 sur le nitrate ammonique, 20, 166.

Absorption de AzH_3 par les sol. salines, 21, 177.

RAOULX (Aimé). Culture de la garance, 4, 314.

RASENACK. Azobenzide, 17, 562. — Azophénylène, 563.

RATH. Procédé pour adoucir l'acier, 22, 142.

RATH (G. Vom). Nauckite, nouv. résine cristallisée, P. III, 225. — Notices minéralog. (turnérite, mizzonite, méionite, orthite), 1, 27.

Nouvelle f.crist. de la silice, 11, 482.

Alliage cristallisé de zinc et de calcium, 12, 248.

RATHKE (B.). Acides séléniodithionique et séléniotrithionique, 4, 347.

Acide hyposulfurique, 6, 314.

Combin. éthylées et sulfurées du sélénium, 13, 321. — Prépar. du zinc-éthyle, 346. — Action de CS_2 sur PCl_5 , 424.

Chlorure de sulfocarbonyle et nouv. sulfure de carbone, 15, 39.

Action de SO_3K_2 sur les composés renfermant CCl_4 , 17, 310.

Chlorosulfures de carbone, 20, 264. — Leur action sur les amides, 377.

Transform. des corps nitrés en acides sulfoconjugués, 21, 75.

RATHKE (B.) et P. SCHAEFER. Action du chlorure de sulfocarbonyle sur les amides, 21, 462.

RATHKE (B.) et ZSCHIESCHE. Product. de l'acide hyposulfurique, 3, 57.

RAULIN. Etude sur les mucédinées, 1, 59.

— Voy. DUCLAUX.

RAUTENBERG (F.). Oxalate de cobalt, nickel et ammoniacal. P. II, 181.

Dosage de l'urée et de AzH_3 dans l'urine, 4, 263.

— Voy. W. HENNEBERG. — WOHLE.

RAUX. Voy. NOIRET.

RAVE. Extraits de santal et de callia-tour, 11, 517.

Extract. des mat. color. du bois de santal, 19, 188.

RAWSON. Voy. SILLAR.

REBOUL (E.). Ethers du glycide et leurs relations avec les éthers de la glycérine, P. II, 411.

Sur les trois derniers termes de la série des bromures d'éthylène bromés, B. III, 75; P. IV, 295. —

- Acétylène et acétylène bromé, 348.
 Sur le valérylène, 1, 463.
 Corps non saturés du groupe des éthers mixtes, 2, 202. — Bromhydrates et bromures de valérylène, 203.
 Sur un nouveau carbure, le valérylène, 4, 203.
 Polymère du valérylène, 8, 190.
 — Dérivés du valérylène, 190.
 Combin. des hydracides avec l'éthylène bromé, etc., 14, 50, 230.
 Isomère du bromure de propylène, 17, 350. — Bromhydrates et iodhydrates d'allylène, 351. — Identité des bromhydrate et iodhydrate de propylène bromé avec les dibromhydrate et diiodhydrate d'allylène, 352.
 Chlorures de propylène, 20, 274.
 Chlorobromure de propylène. Propylglycol normal, 22, 451. — Ethers du propylglycol normal, 548. — Constit. du propylène bromé, 550.
 REBOUL (E.) et LOURENÇO. Ethers éthyliques des alcools polyglycériques, P. III, 150. — Ethers de la glycérine, 195.
 REBOUL (E.) et TRUCHOT. Isomère de l'éther éthylamylque, 8, 350. — Isomérisation dans la série acétylénique, 422.
 REDTENBACHER (J.). Analyse spectrale des eaux minér., P. IV, 422.
 Sépar. du potassium, césium et rubidium, 4, 201.
 REDWOOD. Falsific. du bismuth, 11, 90.
 REECE. Appareil à glace, 22, 574.
 REGNAULD (Jules). Influence de l'amaigamation sur les propr. du fer et de l'aluminium, B. I, 251.
 Applic. des lois de la réfraction à l'analyse chimique, A. V, 318.
 Changements inverses de volumes consécutifs à la form. de sels alcalins au sein de l'eau, 7, 383.
 Amalgame de thallium, 8, 160.
 REGNAULD (J.) et ADRIAN. Dosage de l'éther, 1, 460.
 REGNAULT (V.). Chal. spécif. de quelques éléments, P. IV, 81.
 Chal. spécif. du thallium, P. V, 81.
 Réfrigération de l'air et ventilation des édifices, 4, 206.
 REHS (G.). Voy. H. SALKOWSKI.
 REICH (E.). Rech. sur le plomb, P. II, 114.
 Essai des salpêtres, A. IV, 64.
 Combin. de As_2O_3 avec SO_2 , 1, 129.
 REICH (F.) et Th. RICHTER. Sur un nouveau métal, l'indium, P. V, 604.
 — Rech. sur l'indium, 2, 442.
 REICHARDT (?). Voy. CUNZE.
 REICHARDT (E.). Sang dans la leucémie, 17, 181.
 REICHARDT (E.). Analyse du borate de chaux, A. I, 215.
 Action de l'oxyde de cuivre sur le glucose, 1, 197.
 Sépar. de Mn et Fe, 7, 495.
 Mercurialine, 11, 169.
 Sépar. de l'acide phosphorique et de l'urane, 20, 347; — de l'acide phosphorique et du molybdène, 348.
 — Voy. H. HÜBNER.
 REICHENBACH (E.). Compos. des feuilles de mûrier dans ses rapports avec la maladie des vers à soie, 9, 150.
 REICHENBACH (E.) et F. BEILSTEIN. Acide salylique, 4, 53.
 REICHENBACH (R. de). Compos. des météorites, P. I, 554.
 Action des acides sur le fer météorique, P. V, 608.
 Carbonisation du bois en vase clos, 21, 138.
 REICHERT (G.). Combin. de $AgCl$ avec AzO_3Ag , 2, 337.
 Prépar. du magnésium, 10, 64.
 REID (H.). Ciments, 18, 381.
 REID (W.-C.). Action du thallium sur les sol. métalliques, 6, 203.
 REIM (Fr.). Hématoxyline, 16, 166.
 REIMANN (A.). Dosage du brome et de l'iode, P. III, 58.
 REIMANN (A.) et L. CARIUS. Acide ferrocyanhydrique, P. II, 121.
 REIMANN (M.). Essai des anilines, 8, 140.
 Emploi de la fuchsine pour la teinture en écarlate, 12, 330.
 Fixation des couleurs par la silice, 14, 352.
 Fixation des couleurs d'aniline sur coton, 16, 384.
 REIMER (C.). Dér. isobutyliques, 14, 395.
 REINDEL (F.). Nouveau mode de prod. du ferricyanure de potassium, P. I, 411.
 Cyanures doubles, 8, 34. — Sels basiques de cuivre, 36.
 Sulfates de cuivre basiques, 9, 211.
 Ferro- et ferricyanures, 10, 117.
 — Sur le bleu de Prusse, 118. — Sur la production de CyH par le cyanure jaune et SO_2H_2 , 119.
 Sur le brun de Hatchett, 11, 236.
 Bleu de Berlin, 12, 165. — Sels

- basiques de zinc et de cuivre, 239.
— Réponse à une critique de M. Wyruboff, 14, 211.
- REINECKE (A.). Sulfocyanate de chrom-ammonium, P. V, 404.
Action du chlore et du brome sur l'acide anisique, 7, 177. — Form. de l'acide bromobenzoïque, 187.
Acides bromobenzoïques, 12, 297.
— Voy. H. SCHULZE.
- REINECKE (A.) et F. BEILSTEIN. Conversion de l'hydrure de salicylène en saligénine, 1, 366.
Combin. cyaniques des aldéhydes aromatiques, 5, 370.
- REINIGE (W.). Dosage de l'iode, 14, 45.
- REINSCH (H.). Prépar. de l'oxygène par le chlorure de chaux, 6, 195.
Action du cuivre et de l'argent sur les acides arsénieux, phosphoreux et antimonieux, 374.
Acide malique du sumac, 7, 190.
Chénopodine, 12, 157. — Amalgamation du fer, 163.
Acide benzoïque dans les eaux de condensation du gaz, 17, 477.
- REISCHAUER (C.-S.). Délivrescence de l'acétate de sodium anhydre et ses solutions sursaturées, P. III, 66.
— Voy. A. VOGEL (jeune).
- REISSET. Respiration des animaux d'une ferme, A. V, 244. — Alimentation et engraissement du bétail, 246.
Production du gaz nitreux pendant la fermentation. Dosage de AzH_3 dans les jus de betteraves, 10, 55.
- REISSIG (Th.). Papier de paille, A. II, 101. — Emploi de divers liquides pour les compteurs à gaz, A. IV, 214.
Combin. du rubidium, 1, 130.
Nouv. mat. colorante, 15, 157.
- REITLER. Vert de Schweinfurth, A. I, 260.
- REMBOLD (O.). Sur l'alcoïsol, 6, 332.
— Action du chlorure de succinyle sur l'essence d'amandes amères, 333.
Acide phénylphosphorique, 8, 98.
Acide quinoxalique, 9, 389. — Tannin du grenadier, 391.
Principes de la racine de tormentille, 10, 291.
Dérivés galliques, 15, 121.
- REMELE. Combin. sulfurées de l'urane, 2, 36; 6, 318.
- REMMER (L.). Dérivés des anilines bromées, 22, 194.
— Voy. BIEDERMANN.
- RÉMOND et DUTREIX. Utilis. des résidus de houille, 19, 140.
- REMSEN (Ira). Form. de l'acide paroxybenzoïque, 15, 129.
Acide parasulfobenzoïque, 16, 137. — Oxyd. des acides crésylsulfureux, 322. — Action de KHO sur l'acide sulfobenzoïque, 327. — Acides sulfosalicyliques, 333.
Oxyd. de l'amide de l'acide paracrésylsulfureux, 18, 87.
— Voy. R. FITTIG.
- REMSEN (Ira) et R. FITTIG. Dérivés de l'acide pipérique, 13, 455.
- RENARD. Voy. FRANCK.
- RENARD (A.). Analyse volumétrique des minerais de zinc, 11, 473.
Huile d'arachide dans l'huile d'olive, 17, 137.
— Voy. A. HOUZEAU.
- RENAULT. Désinfection des plaies, A. I, 367.
- RENAULT (B.). Action de la lumière sur les sels halogénés de cuivre, 3, 157.
Analyse des alliages, 4, 119.
Prop. réductrices de l'hydrogène et des vap. de phosphore, 17, 525.
Reprod. de dessins, 18, 185.
Applic. de la réduction des sels d'argent à la reprod. de dessins, 19, 281. — Combin. phosphorées du zinc et du cadmium, 361.
- RENESE (J.-J.). Essence de panais, 20, 193.
Acides octylique et caprylique, 22, 190.
- RENOULT. Transf. des mat. animales en engrais, 12, 239.
- RENSHAW (W.-R.). Puddlage, 19, 191.
- RENSI (de). Urine des phthisiques, 18, 412.
- RESAL. Voy. MINARY.
- RETSCHY (H.). Voy. H. HÜBNER.
- REVEIL. Opium de Perse, A. II, 256.
— Analyse de l'eau du trou de sonde de Salins et de divers produits de l'exploitation de cette eau, A. III, 201. — Progrès et tendances de la toxicologie, 329. — Extraits pharmaceutiques, 464.
Fraude du sel marin, 2, 64.
Dialyse appliquée à la toxicologie, 3, 188.
- REVERDIN (Fréd.). Alizarine artif., 17, 95.
- REYNOLDS. Présence de l'arsenic dans le sulfure d'antimoine, A. IV, 253.
Impression aux sels d'aniline, 5, 319.
- REYNOLDS et DAWSON. Prépar. des sulfocyanates d'ammonium et de potas-

- sium, **1**, 78. — Emploi du sulfocyanate comme révélateur en photog., 79.
- REYNOLDS (Em.). Constit. de l'oxalate de fer, P. IV, 230.
- Isomère du sulfocyanogène, **8**, 33.
- Spectre d'absorption de quelques mat. color., **11**, 177.
- Urée sulfurée, **12**, 261.
- Subst. colloïdales renfermant de l'acétone, **15**, 226.
- Action de l'aldéhyde sur les urées primaires, **16**, 265.
- REYNOSO (Alv.). Engrais de Cuba, A. I, 142. — Emploi des sulfites dans la fabric. du sucre de canne, A. IV, 394; A. V, 41.
- Sépar. de la magnésie et des alcalis, P. V, 495.
- Fabric. du sucre, **4**, 157.
- Extract. de l'iode, **22**, 331.
- RHEINECK (H.). Action de l'amalgame sur l'allantoïne (glycoluril et acide glycolurique), **5**, 304.
- Eau de cristall. de quelques sulfates doubles, **16**, 240.
- Sépar. du fer et de l'urane. Dosage de l'acide phosphorique, **17**, 37. — Dosage du fer et de l'acide ferrocyanhydrique, 137.
- Voy. A. STRECKER.
- RHIEN (Ferd.). Prépar. du cyanure rouge, **18**, 422.
- RHODE (W.). Prod. de décompos. de la tribenzylamine, **13**, 260.
- Voy. R. FITTIG.
- RIATON. Emploi d'un bain d'étain pour la fabric. des gaz par les carbures liquides, **6**, 250.
- RIBAN (J.). Principe toxique du redoul (coriamyrtine), A. V, 464; **1**, 87.
- Coriamyrtine et dér., **7**, 79.
- Prod. de condensation de l'aldéhyde valérique, **13**, 24.
- Pouv. rotat. des dér. amyliques, **14**, 98; **15**, 3.
- Polymères de l'essence de térébenthine, **16**, 6.
- Condensation des aldéhydes, **17**, 530.
- Aldanes, **18**, 62. — Remarques sur l'aldol, 146, 529.
- Carbures térébiques, **19**, 242.
- Rech. sur le térébène, **20**, 97, 100; **21**, 3. — Chlorhydrates de térébène, **20**, 244.
- Transform. de l'essence de térébenthine en cymène, **21**, 4, 49. — Isomérisation physique du térébenthène et du térébène, 171, 195.
- Isotérébenthène, **22**, 245, 250. — Tétratérebenthène, **253**. — Symboles des pouv. rotat., 492.
- RICE (Ch.). Réaction du phénol, **21**, 220. — Prépar. du bromure d'ammonium, 265.
- RICH (S.-W.). Schistes alumineux, **19**, 94. — Fabric. des sulfates, 380.
- RICHARD. Voy. BERTHELOT.
- RICHARD. Glaçure sans plomb pour les poteries, **9**, 404.
- RICHARD et DUPONT. Pâte à savon, **20**, 331.
- RICHARDSON. Sépar. du plomb et de l'antimoine, A. V, 476.
- Voy. STEVENSON.
- RICHARDSON (B.-W.). Ether triéthylrique comme anesthésique, **18**, 514.
- RICHARDSON et SPENCER. Fours à puddler, **20**, 142.
- RICHE (A.). Action de l'acide azoteux sur les imides et les nitriles, B. I, 6. — Sur un hydrogène carbone formé par la distill. de l'acide sébacique avec la baryte, 88. — Action de SO_2H_2 sur le peroxyde d'hydrogène, 178. — Action de l'acide nitreux sur les amines secondaires et tertiaires, P. I, 274. — Rech. sur l'acétone, 504. — Acide subérique, 563.
- Nouvel hydrobarbure dér. de l'acide sébacique, P. II, 127. — Carbure dérivé de l'acide cœnanthylrique, 223.
- Sur la benzine et l'acide phénique, P. IV, 13. — Sur les alliages, 323, A. IV, 344.
- Benzine monobromée et monochlorée, P. V, 501.
- Chlorures décolorants, **9**, 157.
- Alliages, **13**, 87; **21**, 332.
- RICHE (A.) et Ch. BARDY. Mat. jaune retirée de certaines huiles de houille, B. II, 14; P. III, 269.
- RICHE (A.) et P. BÉRARD. Toluides et homologues, P. V, 520.
- Composés bromés de la benzine et de ses homologues, **2**, 205.
- RICHE (A.) et P. CHAMPION. Tam-tams, **14**, 16.
- RICHTER. Purific. de l'acide pyrolineux, **6**, 493.
- RICHTER (Bruno). Fabric. de l'albumine pour impression, **6**, 508.
- RICHTER (E.). Pouv. agglutinant de la houille, **13**, 381. — Teneur de la fonte en soufre, 382.
- RICHTER (Th.). Indium, **8**, 170.
- Voy. F. REICH.

RICHTER (V. de). Acide iso-iodopropionique, **10**, 454.

Positions relatives des groupes substitués dans les dér. de la benzine, **13**, 240.

Action de CyK sur la bromonitrobenzine, **15**, 163.

Constit. des dérivés de la benzine, **16**, 121 ; **18**, 179.

Formiates et acide benzoïque, **20**, 555.

Nitrophénol, **21**, 359.

Acide dibromobenzoïque, **22**, 449.

— Voy. Th. PETERSEN.

RICHTERS. Action de la chaleur sur la houille, **12**, 71. — Emploi du fluorure de calcium dans la verrerie, **78**. — Prod. accessoires de la fabric. de la soude, 331.

RICHTERS (E.) et G. JUNCKER. Constit. du chlorure de chaux, **21**, 328.

RIDDELL (W.). Pâte à papier, **18**, 288.

RIDLEY (J.-C.). Fer et acier, **16**, 388.

Fabric. du fer ductile et de l'acier, **18**, 139.

RIEMANN (H.). Voy. A. GEUTHER.

RIECKHER (Th.). Dosage de l'amygdaline, **6**, 206.

Rech. de l'arsenic dans la fuchsine, **15**, 64.

RIESE (Ferd.). Sur la β dibromobenzine, **12**, 394.

Diphénylbenzine, **14**, 290 ; **15**, 115.

RIESS (J.). Isobutylbenzine, **14**, 393.

RIESS (L.). Voy. O. SCHULTZEN.

RIETH (R.). Sur l'aniline, nouvelle base organ., P. IV, 237.

Sur l'acétylène, **9**, 61.

Grandeur des molécules, **14**, 439.

— Voy. F. BEILSTEIN.

RIETH (R.) et BEILSTEIN. Prépar. de l'iodure d'éthyle, P. V, 468.

RIEU. Enduit conservateur pour navires, **5**, 313.

RIFFARD (Edm.). Dosage du sucre, **21**, 72.

RIGAUD. Reproduct. des lithographies anciennes, A. V, 277.

RIGAULT (A.). Ferment. de l'acide mucique, P. II, 229.

RIGAULT. Acier brûlé, A. I, 445.

RILEY (Edw.). Acide titanique, P. V, 406.

Vanadium dans la fonte de Wiltshire, **2**, 298. — Titane dans la fonte. Emploi des minerais titanifères pour l'acier, 299.

RILLIET (A.). Voy. V. MEYER.

RIMMEL. Purific. de l'air, A. IV, 200.

RINMANN. Constit. de l'acier, **8**, 44.

RINNE (A.). Combin. de cyanure d'allyle et d'alcool, **20**, 278.

Ethylallylamine, **21**, 128.

— Voy. A. KEKULÉ.

RINNE (A.) et B. TOLLENS. Cyanure d'allyle, **16**, 110. — Oxydation de l'alcool allylique, 112.

RISLER-BEUNAT. Action du zinc sur l'acide sulfureux, P. V, 5.

RISLER (Ch.). Voy. P. SCHUTZENBERGER.

RISSE (H.). Combin. mercuriques du tétraméthylammonium, P. I, 101. — Combin. de l'azotate d'argent avec AgI, AgBr et AgCl, 536.

RITTER (E.). Sous-azotate de bismuth, **2**, 65.

Pigment biliaire bleu, **13**, 212.

Transf. des mat. albuminoïdes en urée, **16**, 5, 32.

Bile incolore, **17**, 374.

Modific. des sécrétions sous l'infl. de divers agents, **18**, 34.

Phosphore noir, **21**, 151.

RITTER (H.). Sur le bleu d'outremer, A. III, 15.

RITTHAUSEN (H.). Sur les principes constituants du gluten, P. V, 110. — Gélatine végétale, 384. — Prés. de la cholestérine dans les mat. grasses du blé, et de la triméthylamine dans le seigle ergoté, 420.

Sur l'acide glutamique, **7**, 442, **8**, 119.

Principes azotés du seigle, **8**, 132 ; **10**, 297.

Sur la caséine végétale ou légumine, **16**, 298. — Prod. de décompos. de la légumine et de la conglutine, 302. — Sur l'acide glutique, 303.

Acides aspartique et glutamique, **13**, 185, 496. — Mat. azotées du maïs, 185.

Acides du lupin jaune, **15**, 284.

Pouv. rotat. des acides glutanique et malique, **18**, 244. — Combin. des mat. protéiques avec CuO, 468.

RITTHAUSEN (H.) et U. KREUSLER. Amygdaline dans la vesce commune, **16**, 285.

Décompos. des mat. protéiques, **16**, 171. — Acides aspartique et glutamique qui en dérivent, 171.

RITTHAUSEN (H.) et R. POTT. Combin. des mat. protéiques avec CuO, **21**, 327.

RIUS et DEROUDILHE. Appareil électrique pour décomposer l'eau et utiliser les gaz produits, **20**, 335.

RIVE (L. de la). Densité et conductibilité électrique du thallium, **1**, 270.

- Adhérence de l'hydrogène aux métaux, **12**, 451.
- RIVOT (L.-E.). Traitement des minerais de cuivre et de plomb, A. III, 303. Traitement des minerais d'or et d'argent, **17**, 185.
- ROBBINS. Préparation du silicium, P. IV, 203.
- Peroxyde de fer magnétique, A. V, 112.
- Préparation de l'oxygène, **2**, 436.
- ROBERTS (W. Chandler). Sulfozone, **19**, 421. — Malléabilité de l'or, 428.
- ROBERTS (W. Chandler) et C.-R.-A. WRIGHT. Chal. spécif. de H occlus, **19**, 120.
- ROBERSTON. Mortiers hydrauliques, A. I, 54.
- ROBEY. Succédané du charbon animal, **21**, 378.
- ROBEY et CHANTRELL. Appareil à filtrer et désinfecter, **22**, 430.
- ROBIN. Sur quelques antiseptiques, **3**, 475.
- Voy. LESUEUR.
- ROBINEAU. Falsific. de la cire d'abeilles par la cire végétale, A. III, 32. — Essai de la cire, A. IV, 62.
- ROBINET. Congélation des eaux potables, A. IV, 190. — Question des eaux publiques, A. V, 60. — Eaux de pluies, 358. — Glace de l'eau de mer, **1**, 265.
- Dosages des gaz dans les eaux, **2**, 141.
- ROBINSON. Voy. SOMMERVILLE.
- ROBINSON (J.). Voy. J.-A. WANKLYN.
- ROBINSON (T.). Voy. R. EDWARDS. — J. HARGREAVES.
- ROCHE. Fabric. du sulfate d'ammoniaque, **19**, 333.
- Voy. BAJAULT.
- ROCHLEDER (F.). Tannin de la noix de galle, P. I, 41. — Rouge cinchonique, 151. — Quercitrine dans les fleurs, 361. — Fraxine et fraxétine, 473. — Crocine, A. I, 87. — Quercitrine dans l'écorce de marronnier, 369.
- Fraxine dans l'écorce de marron d'Inde, P. II, 432.
- Sur la saponine, la caïcine et leurs dérivés, P. IV, 469.
- Sur les principes du marron d'Inde, P. V, 219; **2**, 215.
- Constit. de la caféine et de la théobromine, **3**, 213.
- Ecorce de la racine de pommier, **7**, 191. — Compos. des feuilles d'*epacris*, 358.
- Tannin du marron d'Inde, **8**, 115.
- Principes de l'*Aesculus hypocastanum*, **9**, 383. — Sur l'escigénine, la caïcine et la quinovine, 385. — Sur la quinovine, 387.
- Mat. pectiques, **11**, 167. — Aiguilles d'*Abies pectinata*, 422. — Principes des feuilles de marronnier, 422. — Esculine et esculétine, 423. — Capsules du marron d'Inde, 503. Isophloridzine, 504.
- Catéchine et tannin du cachou, **12**, 488.
- Acide chrysophanique, **13**, 81.
- Ecorce du griottier, **14**, 81. — Mat. color. de la garance, 425.
- ROCHLEDER et BREVER. Lutéoline, **8**, 122.
- ROCHLEDER (F.) et CZUMPELICK. Aloès soccotrin, P. IV, 363.
- ROCHLEDER (F.) et FR. PILZ. Acide chrysophanique, P. IV, 357.
- RODENBURG (Fr.). Oxycymène et thio-cymène, **20**, 402.
- RODER. Présence accidentelle de l'iode dans l'oxyde de zinc, A. III, 61.
- RODWELL. Action de AzH_3 sur le sulfate de plomb, **10**, 238.
- ROEMER (H.). Dér. propyloxyliques, **20**, 512; **21**, 17.
- ROEMER (P.). Rouge turc par alizarine artif., **21**, 521.
- Voy. Ad. STRECKER.
- ROESLER (L.). Voy. F. BEILSTEN.
- ROESSLER (C.). Indium, **20**, 170.
- ROESSLER (H.). Cyanures de palladium doubles, **6**, 323.
- ROESSLER (J.). Sulfocyanate de chrome, **8**, 328.
- ROESSLER (Max.). Nitrate de fer des teinturiers, **8**, 375. — Fabric. du carmin d'indigo, 381.
- Préparation d'étain, **9**, 244.
- ROETTGER (W.). Nouveau corps extrait du pétrole, **6**, 476.
- RODGERS. Sépar. de la strychnine et de la morphine, **4**, 55.
- Gaz de l'éclairage, **4**, 297.
- ROGELET (V.). Voy. E. MAUMENÉ.
- ROGER. Préparation du tartrate ferrico-potassique, A. III, 335. — Causes d'erreur dans l'essai du sulfate de quinine, A. IV, 7.
- ROGERS (W.). Voy. C.-T. JACKSON.
- ROHARD. Paraffine, A. I, 25.
- ROHART. Engrais de tourteaux de mat. animales, A. II, 40.
- Savon ammoniacal, **20**, 572.
- ROLAND. Apparence de l'ivoire donnée à l'albâtre, **22**, 235.
- ROLLETT (A.). Subst. albuminoïdes, P.

II, 238. — Albuminate de potasse, 307.
 ROMAN. Modific. au procédé *Taupenot* (photogr.), A. III, 305.
 — Voy. GROS.
 ROMEL (J.). Combin. du phénol, **11**, 120.
 ROMILLY. Voy. THIBIERGE.
 ROMNIER (Alph.). Vert de nerprun purgatif, A. II, 53.
 Phénols obtenus par l'action de $ZnCl_2$ sur le camphre, **12**, 383.
 Sur les huiles de houille bouillant vers 2000, **13**, 94.
 Xylène et cumène de la houille, **14**, 302.
 Huiles de houille volatiles, **18**, 49, 70. — Mésitylène, 71.
 Dér. dinitrés des homologues de la benzine, **19**, 434.
 RONALDS. Pétroles d'Amérique, **6**, 135.
 RONDOT (Natalis). Vert de Chine, A. I, 11.
 ROOS (P.-F.). Voy. H. HÜBNER.
 ROOT (E.-W.). Wilsonite, **10**, 387.
 ROSCOE (E.-H.). Compos. des acides aqueux a point d'ébullition constant, P. III, 244.
 Acide perchlorique, ses hydrates et ses sels, P. IV, 249.
 Perchlorate d'éthyle, P. V, 136.
 — Acides aqueux à point d'ébullition constant, 310.
 Applic. de l'analyse spectrale à la fabric. de l'acier, A. V, 157. — Pierre météorique d'Alais, 366.
 Air de Manchester, **1**, 261.
 Isomorphisme des perchlorates de thallium et de potassium, **7**, 393; **10**, 113.
 Rech. sur le vanadium, **10**, 362; **12**, 447; **14**, 208.
 Étude spectrale du convertisseur Bessemer, **15**, 301.
 Orthovanadates, **17**, 42. — Dosage de l'acide vanadique, 43. — Rech. sur le tungstène, 209.
 ROSCOE (E.-H.) et DITTMAR. Absorption des gaz HCl et AzH_3 par l'eau, P. I, 479.
 ROSCOE (E.-H.) et A. SCHUSTER. Spectre d'absorption du potassium et du sodium, **22**, 359.
 ROSCOE (E.-H.), ANGUS SMITH et E. SCHUNCK. Voy. E. SCHUNCK.
 ROSE (G.). Dimorphisme du zinc, P. I, 334.
 Isomorphisme de l'oxyde d'étain, de la silice et de la zircone, P. II, 10.
 Conditions de dépôt du carbonate calcique à l'état rhomboédrique,

prismatique ou de craie, P. III, 132, 380. — Sur le marbre artif. A. IV, 44. — Incrustations produites par l'eau, 45.
 Fusion du carbonate calcique, P. V, 612.
 Braunite et haussmanite, isomorphisme de SiO_2 et MnO_2 , **2**, 444.
 Diamant de l'Oural, **17**, 29.
 — Voy. WOHLER.
 ROSE (H.). Minér. tantalifères, P. I, 18. — Sur le niobium, 53. — Fluorure de niobium, 83. — Sulfure de niobium, 167, 291. — Solutions des sels de sesquioxyde de manganèse, 239. — Combin. de AzO_3K avec AzO_3Ag , 291. — Etats isomér. de SnO_2 et sur leurs solutions chlorhydriques, 319. — Azoture de niobium, 323. — Persulfure d'arsenic, 399. — Sulfure d'étain, 400. — Action des formiates sur $HgCl_2$, 401. — Précipitation de quelques oxydes par HgO , 491. — Acide niobique, 531.
 Différ. états de la silice, P. II, 4. Combin. de l'hyponiobium, 7. — Silice des hauts fourneaux, 79. — Fluorure hyponiobique, 82. — Attaque des silicates, 16. — Dosage des métaux à l'état de sulfures, 391. — Notices analytiques, 454.
 Acide hyponiobique, P. III, 115. — Hyponiobates, 117; P. IV, 50. — Azoture hyponiobique, P. III, 248. — Notices analytiques, 91, 141; 385, 387.
 Dosage du sélénium et séparation du soufre et du tellure, P. IV, 107. — Dosage du cyanogène et analyse des cyanures, 344. — Compos. de la colombite, 456.
 Dosage de l'acide azotique, P. V, 23, 24. — Dosage de l'arsenic, 26; — de l'urane, 27. — Samarskite, 380.
 Analyse de l'iodure de mercure, **1**, 25.
 Nouvelle série d'oxydes métalliques, **2**, 330.
 ROSE (H.). Acide bromomésitylène-sulfureux, **14**, 319.
 Acides sulfoconjugués du mésitylène, **15**, 276.
 Acides sulfoconjugués de la benzine, **16**, 340.
 Acide amido-phénylsulfureux, **17**, 271.
 Dér. sulfoconjugués du mésitylène, **18**, 465.

- ROSE (?) et GIBSON. Huile de coton, **15**, 318.
- ROSENBERG (J.-O.). Nitrosulfures de fer, **14**, 41.
- ROSENGARTEN (F.) et Ad. STRECKER. Dédoublém. de la caféidine par la baryte, **15**, 66.
- ROSENSTIEHL (A.). Sur l'acide sulfurique monochloré, A. III, 435; P. IV, 60. — Synthèse de glucosides, **149**.
- Noir d'aniline, **5**, 235.
- Utilis. des résidus de la fabric. de la soude et du chlorure de chaux, **9**, 339. — Rech. de l'aniline, 410.
- Constit. de la toluidine du commerce, **10**, 178. — Prés. dans les anilines commerciales d'un isomère de la toluidine, 192.
- Mat. color. isomère de la rosaniline, **11**, 267, 287. — Constit. du toluène et des alcaloïdes qui en dérivent, 385.
- Bases dérivées du toluène, **13**, 69. — Bromotoluène et pseudotoluidine, 122.
- Form. simultanée d'isomères en proportions définies, **14**, 60.
- Sépar. des toluidines isom., **17**, 4.
- Nitrotoluènes, **19**, 470.
- Mat. colorantes de la garance, **22**, 571.
- Voy. A. SCHEURER-KESTNER.
- ROSENSTIEHL (A.) et NIKIFOROFF. Bromotoluène et toluidines, **13**, 172.
- ROSENTHAL (G.). Phénol dérivé des acides oxybenzoïques, **13**, 355. — Acide éthoxybenzoïque, 355.
- ROSSBACH (M.-J.). Action des alcaloïdes sur l'organisme, **21**, 186.
- ROSSI (A.). Alcool cuminique et alcaloïdes qui en dérivent, P. II, 465.
- Homologue supérieur de l'acide cuminique, P. III, 196.
- Métamorphoses de l'acide caproïque artif., **4**, 130.
- Synthèse de l'alcool propylique normal, **14**, 54.
- Voy. S. CANNIZZARO. — Ad. LIEBEN.
- ROSSEL (Arnold). Aldéhyde anisique, **13**, 273.
- ROSSUM (Van). Acide cinnamique, **7**, 175.
- Liquide des larves de *Cimbex*, **17**, 82.
- ROSTAING (baron de). Division des métaux, A. I, 119.
- ROSTER (G.). Concrétions urinaires du bœuf, **18**, 514.
- ROSWAG et de PAUVILLE. Désargen-ture du plomb, **20**, 46.
- ROTH. Phénicine, **3**, 226.
- ROTH (E.). Combin. de l'aldéhyde benzoïque avec les amines, **14**, 304.
- ROTHER (P.). Acénaphthalide et dér., **17**, 79.
- ROTONDI. Voy. PAVESI.
- ROTT. Emploi du gluten, A. II, 270.
- ROTTGER. Voy. DU RIEUX.
- ROTTIER. Conserv. du bois par les huiles lourdes de houille, A. V, 237.
- ROTTNER (V^e) et GUY. Distill. des mat. épaisses ou solides, **20**, 477.
- ROUART. Voy. MIGNON. — GAUDUIN.
- ROUCHER. Sulfate basique de cuivre et dérivés, P. II, 550.
- ROUF. Voy. CARBOUÈRES.
- ROUGET (Ch.). Subst. amylacées des tissus des animaux (chitine), P. I, 395.
- ROUGIER. Décolor. de l'huile de palme, A. I, 379.
- ROUILLÉ. Gaz d'éclair., **19**, 331.
- ROUMIER. Trochisques iodés, A. III, 236.
- ROUSSEAU (Emile). Purification des sucs végétaux appliquée à la fabric. du sucre, A. III, 65, 145. — Emploi de la créosote pour conserver les parties molles des animaux, 239.
- Fabric. du sucre; **8**, 137.
- Amélioration des alcools et des phlegmes, **22**, 526.
- ROUSSEAU fils et COCHARD. Conserv. des mat. organ., **19**, 239.
- ROUSSEL (V.). Titane et vanadium dans les basaltes, **21**, 71.
- ROUSSET. Oxydation des métaux employés à l'état d'oxydes, **22**, 44.
- ROUSSILLE (A.). Dosage de la morphine, **6**, 104. — Réaction des sels de rosaniline et de rosatoluidine, 354.
- Ecumes de défécation, **11**, 118.
- Congélation des vins, **13**, 197.
- ROUSSIN (Z.). Assimilation des corps isomorphes, B. I, 27. — Purification de l'azotate d'urée, 29. — Prépar. du nitrosulfure de fer, B. I, 138. Son emploi pour l'essai du chloroforme, P. I, 96. A. I, 69. — Form. de cyanogène; P. I, 162; A. I, 100. — Action du chlorure de soufre sur les huiles, 95.
- Essai du sirop de gomme, A. II, 258.
- Réduction de l'acide picrique, B. II, 50, 60. — Nitronaphtaline, naphtylamine et leurs dérivés colo-

- rés, 57; P. III, 239; A. III, 172.
 Sur une couleur rouge présumée être de l'alizarine, A. III, 220. — Naphthazarine ou pseudo-alizarine, 411. — Sur les dérivés de l'acide picrique et sur la dinitronaphtaline, A. IV, 278. — Sur les sels d'argent applicables à la fotogr., 321.
 Assimilation des subst. isomorphes, A. V, 87. — Applic. des nitroprussiates à la fotogr., 478. — Aréomètre pour photographes, 478.
 Solidification du baume de copahu par les terres alcalines, 3, 474.
 Emploi du magnésium en toxicologie, 6, 93.
 ROUTIER et DARD. Vin végétal, A. I, 97.
 ROUTLEDGE. Compos. de l'amalgame d'ammonium, 19, 119.
 Traitem. des mat. fibreuses pour pâte à papier, 21, 141.
 ROUX. Alliages du cuivre, A. III, 391.
 Eau de mer des salines de l'Ouest, 11, 509.
 Extract. du sel, 20, 477.
 — Voy. THOMAS.
 ROY (De la). Cuvage des vins, 6, 425.
 ROWAN (T.). Couleur pour la peinture, 16, 389. — Extrac. du soufre des marcs de soude, 390.
 Résidus de la fabric. des alcalis, 17, 431.
 Prépar. des couleurs de plomb et de zinc, 18, 559.
 ROYER (E.) Cristallis. du soufre dans les dissolvants, P. I, 365.
 Réduction de l'acide carbonique en acide formique, 14, 226.
 ROYER, LAGRANGE et CURELY. Traitement. des phosphates, 20, 574.
 RUALT. Echelle alcoométrique, A. III, 44.
 RUBAN. Mastic de vitrier, 18, 367.
 RUBE (C.). Dosage de la magnésie et des alcalis, 4, 35. — Sépar. du manganèse, 119. — Dosage volum. des chromates, 361.
 RUBIEN. Oenanthylidène et caprylidène, 9, 480.
 — Voy. LIMPRICHT.
 RUCK. Fabric. du gaz, 19, 184.
 RUDNEW (W.). Dinitraniline, 16, 128.
 Acide sulfocinnamique, 19, 317.
 RÜDORFF (Fr.). Froid produit par la dissolution des sels, 12, 228.
 Carbonate ammonique dans le gaz, 14, 94. — Dosage de l'acide acétique, 215.
 Solubilité des mélanges salins, 20, 338.
 Dosage de AzH_3 , 21, 68.
 RUGE (E.). Ratanhine, 3, 444; 6, 152.
 RUGGIERI. Cartouche pour dynamite, 18, 42.
 RUKE. Fabric. du gaz, 22, 141.
 RUHMKORFF. Trempe de l'acier, A. II, 18.
 RUMINE (P.) Vieillessement des vins, 17, 189.
 RUMPF (G.) et Ch. HEINZERLING. Dosage du glucose à côté de la dextrine, 15, 307.
 RÜMLER (Alain). Dosage volum. du cuivre, 12, 135.
 RUNGE. Conserv. des pommes de terre, A. I, 179.
 RUOLZ et DE FONTENAY. Acier fondu, A. II, 355.
 RUOTTE (J.). Voy. E. GRIMAUX.
 RUSS. Fabric. du gaz et traitem. des résidus, 20, 479.
 RUSSEL. Action de l'hydrogène sur le nitrate d'argent, 21, 264.
 Dosage de l'urée, 22, 504.
 RUSSELL (le major). Nouveau procédé de collodion, A. III, 116. — Sur le procédé au tannin, 212; A. IV, 177.
 RUSSELL (J. Scott). Pyroxyline et applications, A. V, 388.
 RUSSEL (J.) et W.-R. HUTTON. Obtention du zinc, 19, 142.
 RUSSELL (W.-J.). Poids atom. du cobalt et du nickel, P. V, 606.
 Appareil pour l'analyse des gaz, 10, 244.
 Poids atom. de Co et Ni, 13, 333.
 RUSSELL (W.-J.) et A. MATTHIESSEN. Causes des soufflures dans le cuivre, A. V, 17.
 RUST (H.). Distinction entre le phénol et la créosote, 8, 376.
 RUTENBERG (de). Dynamite, 20, 91.
 RUTTNER. Utilisation des tournures et limailles de fonte, A. III, 434.
 RYDILL (G.). Décoloration des déchets de laine, 18, 47.

S

SAAME (A.). Voy. A. FAUST.
 SABANEJEV. Action de l'eau sur SbCl_3 , **16**, 79.
 SABATIER. Positifs directs sur colloïdion albuminé. A. II, 336.
 Epreuves positives, A. IV, 354.
 SACC. Fixation des sulfures sur coton, A. I, 49. — Nouv. applic. des sels de zinc, 191.
 Fixation de l'indigo sur tissus, A. III, 96. — Fabric. du savon de jaune d'œuf, 100. — Sur le cachou, A. IV, 51.
 Emploi du tungstate de baryum dans la peinture, **11**, 343. — Prépar. de couleurs nouvelles, 517.
 Action de la chaleur sur l'acide tartrique, **12**, 51. — Sur les résines, 503.
 Form. de l'acide gallique, **16**, 141.
 Huiles siccatives, **17**, 89.
 Conserv. des mat. alimentaires, **18**, 364.
 Agaric fétide, **19**, 419.
 SACHS. Mat. verte des feuilles, A. I, 339.
 SACHSSE (R.). Combin. azotées de la lactose, **17**, 168.
 Dosage de l'asparagine, **18**, 550.
 Diffusion des sels, **22**, 258.
 SADTLER (P.). Azotite cobaltico-potassique, **16**, 81.
 Combin. du chlorure d'iridium avec l'éthylène, **17**, 54.
 SAGRA (Ramon de la). Défécation par les sulfites, A. IV, 445.
 SAGUMENNI (A.). Dinitrobenzile, **19**, 316. — Réduction de la désoxybenzoïne, 317.
 Réduction de la benzoïne, **22**, 547.
 SAILLARD (G.). Dér. phosphoplatinique de la toluidine, **18**, 254.
 SAINT-EDME (E.). Passivité du fer, P. II, 452. — Source d'acide azotique, A. III, 187. — Caract. distinctif de l'acier, 230.
 Industrie de l'oxygène, **10**, 335.
 — Voy. TERREIL.
 SAINTE-MARIE (de). Prépar. des peaux, **21**, 382.
 SAINT-MARTIN. Analyse de la ficaire,

A. I, 425. — Prépar. de la glycirrhizine, A. III, 64.
 Consolidation de la créosote, A. IV, 86. — Ecorce de casca, 404.
 SAINT-MARTIN (L. de). Santonine, **19**, 80.
 — Voy. BERTHELOT.
 SAINT-PIERRE (Cam.). Médicaments incompatibles, A. II, 146.
 Remarques sur une note de M. Faget, B. II, 63.
 Sur la réduction de FeCl_3 par le platine, le palladium et l'or. Réduction des chlorures d'or et de palladium par le platine, B. III, 74; P. IV, 252; A. IV, 293.
 Pesage des vins substitué au mesurage, A. IV, 329.
 Epanchements pleurétiques, P. V, 341.
 Ozonisation par les appareils de ventilation, **2**, 31.
 Form. de l'acide trithionique, **5**, 245. — Conserv. du vinaigre par la chaleur, 314.
 Décompos. de certains bisulfites, **17**, 256.
 — Voy. A. BECHAMP. — ESTOR. — PÉCHOLIER.
 SAINT-PIERRE (Cam.) et A. GAUTIER. Prépar. de l'acétone, B. I, 15.
 SAINT-PIERRE (Cam.) et A. PUJO. Vins de l'Hérault, **8**, 373.
 SAJEHELYI (F.) et M. BALLO. Solidification du chloroforme et de l'iode d'éthyle, **15**, 205.
 SALES-GIRON. Eau pulvérisée, A. IV, 109.
 SALESSKY (D.). Form. du chlorure butylique tertiaire par l'isobutylène, **19**, 309.
 SALET (G.). Chlorure de cyanogène liquide, **4**, 105.
 Flamme de l'hydrogène et du soufre, **11**, 185. — Rech. du soufre par le spectroscope, 302. — Coloration du peroxyde d'azote, 479.
 Rech. du soufre et du phosphore, **13**, 289.
 Flamme de l'hydrogène et spectre du soufre, **14**, 178, 182.
 Rech. spectroscopiques, **16**, 195.

- Incandescence de la vapeur d'iode, **17**, 435.
Spectre primaire de l'iode, **18**, 216.
Pipette à gaz, **21**, 529.
Spectres primaires, **22**, 543.
— Voy. V. de LUYNES.
- SALKOWSKI (E.). Hippurate de fer et dosage de l'acide hippurique, **10**, 287.
Combin. argentique de l'hypoxanthine, **17**, 160. — Analyse de l'urine, 176. — Elimination des sels alcalins par l'urine, 180.
Form. de l'urée dans l'économie, **18**, 472.
Réaction de SO_4H^2 sur la cholestérine, **19**, 273.
Acide taurocarbamique, **20**, 447.
Action du cyanate de potassium sur la sarcosine, **22**, 72. — Elimination des alcalis de l'organisme, 89.
- SALKOWSKI (H.). Sur quelques arsénates, **10**, 447.
Acide chrysanisique, **15**, 266; **16**, 326.
Acide chrysanisique et son isomère *méta*, **17**, 75. — Form. des dér. amidés aromatiques, 76. — Triamidobenzine, 226.
Action de AzH_3 sur l'acide nitranisique, **18**, 463.
Action de AzH_3 sur les nitransols, etc., **19**, 76. — Form. des amidés aromatiques, 513.
Isocréatine, **20**, 268.
Nitrophénol et dinitrobenzine, **22**, 132.
- SALKOWSKI (H.) et C. REHS. Dér. du β dinitrophénol, **22**, 374.
- SALLERON (J.). Compte-gouttes, A. III, 431; A. IV, 360.
Correcteur géométrique, A. V, 110.
Colorimètre, **18**, 525.
Dosage de l'alcool, **22**, 129.
- SALLERON (J.) et V. URBAIN. Essai des huiles minérales, **5**, 477.
- SALM-HORSTMAR (Prince de). Dédoulement de la fraxine, P. I, 472. — Fluor dans la cendre du lycopode de la manne, P. III, 138.
- SALOMON. Voy. GARNIER.
- SALOMON (F.). Rech. de la narcéine et de la curarine, **17**, 48.
Oxysulfure de carbone, **18**, 228.
Ethers sulfocarboniques, **19**, 561.
Ethers sulfochlorocarboniques, **20**, 348.
Relations de l'acide allophanique, **22**, 276. — Ether isocyanoxycarbonique, 277.
— Voy. KRETSCHMAR. — B. PEITZSCH.
- SALOMON (F.) et MANITZ. Ethers xanthiques, **20**, 350.
- SALOSCHIN. Emploi du sulfate de sodium en teinture, **9**, 409.
- SALVÉTAT. Analyse du borate de chaux, A. I, 215. — Vert de chrome, 168. — Nouv. couleur, 501. — Sur la tinkalzite, P. III, 222; A. III, 141.
Dosage de l'oxyde de cobalt, **2**, 354.
- Voy. J. PERSOZ.
- SALZMANN (M.). Phospham, **22**, 263.
— Voy. E. SELL.
- SAMOSADKY (Al.). Action de H naissant sur l'aldéhyde anisique, **12**, 202.
Action de PBr_3 sur le bromure d'acétyle, **14**, 52.
— Voy. Const. SAYTZEFF.
- SANDBERGER (F.). Brochantite, P. I, 299.
- SANDERS (Milton). Xanthocollodion, A. II, 374.
- SANDERSON (R. A.). Traitement de la laine, **21**, 378, 528.
- SANIAL et BÉROUJON. Blanchiment des mat. textiles anim., **19**, 478.
- SANTOS E SILVA (J. de). Acide bromocamphocarbonique, **20**, 561.
- SARANDINAKI (M.). Rech. sur l'acide citrique, **19**, 319.
- SARNOW (C.). Acide chlorocrotonique, **16**, 289; **18**, 237.
- SARREBOURSE. Plamottage des sucres, **21**, 191.
- SARTHON. Fabric. de la térébenthine, **17**, 384.
- SARZEAU. Eau ferrée gazeuse, A. II, 5.
- SAUER (A.). Action de SO_4H^2 et de Fe_2Cl_6 sur le chlorure d'argent, **20**, 65.
- SAUERWEIN. Brunissage des objets en fer, A. IV, 374. — Moyen de distinguer le camphre naturel du camphre artif., 398.
Traitement de la cryolithe, A. V, 3.
Sels des vinasses de betteraves, **1**, 304.
Verre soluble, **2**, 392.
- SAUNDERSON. Acier brûlé, A. I, 446.
- SAUVAGE. Lilas grand teint, **20**, 328.
— Voy. BOUILHON. — FAVRE.
- SAVALLE. Fabric. et conserv. de la levûre, **16**, 385.
Evaporation des vinasses, **22**, 429.

SAVIGNY. Voy. FERROUILLAT.

SAWITSCH (Valér.). Action de l'acide acétique et de son anhydride sur le formiate triéthylque, *B. I*, 167. — Sur un dérivé du bromure d'éthylène bromé, 237 ou 239 (suivant le tirage). — Transform. de l'éthylène bromé en acétylène, *B. II*, 7; *P. III*, 98. — Transform. du propylène bromé en un nouvel hydrocarbure, 143.

SAWYER (F.-A.). Revivification de l'indigo, **18**, 284.

SAYCE et BOLTON. Suppression du bain d'argent en fotogr., **3**, 313.

SAYTZEFF (A.). Acide diamidosalicylique, **3**, 244. — Action du cyanate de potassium sur l'éther chloracétique, 321, 350.

Sulfures et oxysulfures alcooliques, **6**, 334; **8**, 272. — Action de l'iode de méthyle sur le sulfure d'éthylamyle, 353.

Transf. des acides gras en alcools, **13**, 147; **14**, 51.

Transf. de l'acide succinique en alcool diatomique, **16**, 304.

Transf. des chlorures d'acides en aldéhydes, **21**, 356.

Réduction du chlorure de benzoyle, **22**, 186.

— Voy. KANONNIKOFF. — E. WAGNER.

SAYTZEFF (A.) et J. GRABOWSKI. Dér. sulfurés des alcools butyliques, **21**, 313.

SAYTZEFF (Const.). Acide paroxybenzoïque, **1**, 143.

SAYTZEFF (Const.) et GLINSKY. Combin. vinyliques, 9, 474.

SAYTZEFF (Const.) et SAMOSADSKY. Réactions de l'aldéhyde anisique, **9**, 499.

SAYTZEFF (M.). Sulfure d'éthylamyle, **14**, 52. — Synthèse des acétones, 53.

SCALA. Teinture en indigo, **20**, 334.

SCATTERGOOD (J.). Extract. de la potasse, **2**, 473.

SCHAAL (Eug.). Dérivés de l'acide aspartique, **15**, 80.

Emploi de l'alizarine comme réactif, **21**, 71.

SCHAAR (Ed.). Conserv. du houblon, **16**, 368.

SCHACHT (C.). Acide sulfolactique, **1**, 371.

SCHAD (L.). Combinaisons obtenues par l'action du bromure d'éthylène sur la brucine, *P. IV*, 46.

Vert de Cassel, **5**, 477.

Prépar. de la métatoluidine, **21**, 235.

SCHAEGLER. Essai du phénol, **18**, 373.

SCHAEFER. Chondrine dans les enveloppes des tuniciers, **17**, 371. — Cellulose animale, 371.

SCHAEFER (P.). Dibenzamide, **21**, 465. — Voy. B. RATHKE.

SCHAEFFER (A.). Voy. ERLKENMEYER.

SCHAEFFER (C.). Voy. R. FITTIG.

SCHAEFFER (J.). Sel double de l'iodeure d'antimoine, *P. II*, 282.

SCHAEFFER (Gust.). Vert d'aniline, **9**, 344.

Cuivrage des rouleaux d'impression, **22**, 231.

SCHAEFFER (L.). Oxychlorure d'antimoine cristallisé, **10**, 453.

Naphtols isomériques et leurs dér., **12**, 313. — Ethers naphtylacétique, 315.

Bromal et prod. secondaires, **15**, 214.

SCHAEFFER et WALKER. Gaz d'éclairage au moyen de l'eau et des hydrocarbures liquides, *A. IV*, 245.

SCHAE (E.). Réaction des sels de cuivre en prés. des cyanures, **13**, 420.

SCHAEERER. Affinage de la fonte, **21**, 572.

SCHAEUFFELIN (A.). Acides sulfoconjugués de la glycérine, **11**, 316.

SCHAFARIK (Adalbert). Combin. du vanadium et sa classification, *P. I*, 292.

Volumes spécifiques, **1**, 18. —

Acide chromique fondu, acide chlorochromique et sulfure de chrome, **21**. — Composés de vanadium, **23**.

— Sur l'acide ferricyanhydrique et le nitro-prussiate de soude, 31.

Diamant de Bohême, **14**, 36.

— Voy. HALLWACHS.

SCHAFFEUL. Procédé fotogr. au charbon, *A. III*, 376.

SCHAFFGOTSCH (F.-G.). Sépar. de la magnésie et des alcalis, *P. I*, 59. —

Sépar. de la lithine, 301; *A. II*, 152. — Volatilité et dosage de l'acide borique, *P. I*, 557.

Dosage de l'acide azotique libre, *P. II*, 17.

Nature des pierres rubasses, *A. III*, 141.

Sépar. de la strontiane et de la chaux, *P. IV*, 107.

SCHAFNER (Max). Extract. du thallium, **18**, 313.

SCHAFHAEUTL (D.). Fluorine fétide de Wölsendorf, *P. I*, 454.

SCHALFEEFF. Essence de rue, **21**, 359, 491.

SCHALLER (C.). Ferricyanure d'ammonium, **1**, 175 ; **2**, 93. — Emploi de la silice dans l'analyse organ., 93. — Acide carminique, 414.

SCHANCH. Emploi de l'acétate d'argent en fotogr., A. III, 81.

SCHAPER (F.). Cendres des feuilles de figuier, **2**, 467.

— Voy. C. KRAUT.

SCHAPER (L.). Dérivés du cumène, **8**, 97.

Oxydation du cumène, **11**, 81.

SCHAPPER et BUDENBERG. Blanchiment des produits saccharifères, **19**, 91.

SCHAPRINGER. Emploi de la soude dans le blanchiment de la laine, **11**, 344.

SCHAEERER (Th.). Circonstance qui empêche la précipitation de SO_4Ba , P. I, 174. — Constit. des amphiboles et pyroxènes, 296. — Sépar. de petites quantités de chaux de la magnésie. Poids atom. du magnésium, 406.

Dosage de la magnésie et des alcalis, P. II, 59. — Dos. de l'acide titanique, 59. — Nature paramorphique du spreustein, 85.

Expulsion de CO_2 des carbonates alcalins par la silice et conséquences relatives au poids moléc. de la silice, P. III, 251.

Astrophyllite et mica de la série zirconienne, **2**, 445.

Sépar. de la magnésie et des alcalis, **10**, 259.

Elimin. du phosphore des fers bruts, **18**, 369.

SCHAEERER (Th.) et DRECHSEL. Reproduc. du spath fluor et du sulfate de baryum cristallisés, **20**, 262.

SCHAEFFER (G.). Rech. sur la glucine, P. I, 317.

Outremer, **21**, 280.

SCHAEFFER (L.). Phosphate double de zinc et sodium, **10**, 238.

SCHIEBLER (C.). Sur les tungstates, P. III, 51. — Sur l'acide tungstique et ses sels et sur quelques combin. de l'oxyde de tungstène. Poids atom. du tungstène, P. IV, 254.

Action de la lumière sur le sucre interverti, **1**, 281.

Extraction du sucre des mélasses, **5**, 346.

Principes contenus dans le jus de betteraves, **7**, 261.

Saccharimétrie optique, **9**, 204.

Acide métapectique, **10**, 507.

F. crist. de l'acide phthalique, **11**, 322.

Homologue de l'acide aspartique, **12**, 470. — Sur la bétaine, alcaloïde contenu dans la betterave, 482.

Analyse des chloraurates et chloroplatinates organ., **13**, 48. — Détermin. de l'eau dans l'amidon, 92. — Constit. de la bétaine, 517.

Rech. de la dextrine dans le sucre, **15**, 307.

Solubilité du sucre dans les mélanges d'eau et d'alcool, **18**, 36.

Acides phosphotungstiques, **19**, 23. — Dédoubl. de l'acide sulfoquercétique, 30. — Combin. du sucre de raisin avec NaCl, 31.

Prés. de la gomme dans la betterave, **20**, 373.

Prépar. de l'acide phosphorique et son emploi dans l'industrie du sucre, **21**, 472. — Rendement du sucre brut, 475.

SCHIEITZ (E.). Action du glycol chlorhydrique sur le glycol monosodé, **11**, 60.

— Voy. A. GEUTHER.

SCHELLACH (P.). Action du stibéthyle sur CySK , P. II, 293. — Action du stibéthyle sur l'essence de moutarde, 406.

SCHELLER. Sulfites d'urane doubles, **8**, 417.

SCHENK (R.). Phosphure de fer, **20**, 501.

Phosphure de nickel, **21**, 266.

— Voy. J.-A. WANKLYN.

SCHENK (R.) et E.-Th. CHAPMAN. Dosage de l'acide azotique, **13**, 336.

SCHEPER (Yssel de). Xylène, **6**, 472.

Sur le nitroxylène, **10**, 146. — Sur l'alcool propylique de fermentation, 418.

— Voy. F. BEILSTEIN.

SCHERBATSCHIEFF. Voy. STSCHERBATSCHIEFF.

SCHERER. Xanthine dans l'économie. Identité de la sarcine et de l'hypoxanthine, P. I, 121.

Rech. et dosage du phosphore, P. II, 57. — Prés. de l'hypoxanthine, de la xanthine et de la guanine dans l'organisme; leucine dans le pancréas, 146.

SCHERTEL (A.). Sulphydrate et sulfure de naphthyle, **4**, 123.

— Voy. E. CARSTANJEN.

SCHUECH (H.). Acide eugétiq., P. V, 335.

SCHUEURER (?). Voy. BERNARD.

SCHEURER (Albert). Violet de naphthylamine, **14**, 462.

SCHEURER-KESTNER (A.). Oxydation de quelques sels ferreux et acétonitrates de fer, *B. I.*, 82. — Analyses de divers produits minéraux (psilomélane : calcaire de Framont ; anthracite d'Offenbourg. Minéral de fer de Framont ; pyrite nickelifère de Pallanza ; terre alumineuse de Coblenz), 232.

Azotates ferriques, *P. I.*, 168, 367, 487. — Dosage de l'albumine, *A. I.*, 216.

Oxydation des sels ferreux. Acétonitrates de fer, *P. II.*, 81. — Produits d'oxydation du chlorure stanneux, 113. — Saponification par les carbonates, 477 ; *A. II.*, 351.

Analyse des tartres, *A. II.*, 399. — Compos. des tartres, *A. III.*, 39.

Action de l'oxygène sur le chlorure stanneux. — Dosage de l'étain par le permanganate, *P. III.*, 217 ; *A. III.*, 195, 250. — Résumé sur les couleurs de la naphthaline, *A. III.*, 262. — Sur le bleu d'Outremer, 420 ; *A. IV.*, 48. — Analyse d'un silicate d'alumine qui se forme lorsqu'on traite certaines dissolutions de soude brute par l'acide carbonique, *A. III.*, 446.

Recherches sur l'azotate ferrique. Sa dialyse, *B. III.*, 36 ; *P. IV.*, 95.

— Transform. de la nitrobenzine en benzine et ammoniacque, *B. III.*, 43.

Sur de nouveaux sels de fer et sur la nature hexatomique du ferri-cum, *P. IV.*, 161.

Sur la préparation de l'aniline et du violet d'aniline, *A. IV.*, 121. — Analyse du stannate de soude du commerce, 221. — Théorie de la prépar. de la soude par le procédé Leblanc, 231. — Affinité de l'acide arsénieux pour les mat. color., 406. — Principes élémentaires de la théorie des types, 431.

Nouvelles combin. du fer et atomicité de cet élément, *P. V.*, 342.

Dosage rapide des sulfures solubles dans la soude brute, *A. V.*, 19. — Analyse du sel gemme de Dieuze, 108. — Prépar. et emploi du silicate de soude, 150. — Sur les anilines du commerce, 200. — Fabric. des produits réfractaires, 264. — Sur le violet d'aniline, 419. — Sur un mordant de fer, 470.

Théorie de la fabric. de la soude, **1**, 169 ; **2**, 475.

Mordant de fer, **2**, 480.

Constit. chimique du vert *Gri-gnet*, **3**, 23, 413.

Théorie de la fabric. de la soude, **7**, 207.

Stannate de soude cristallisé, **8**, 383.

Fabric. du chlorure de chaux, **9**, 159. — Régénération du soufre des marcs de soude, 419.

Rech. sur la combustion de la houille, **10**, 101. — Sur l'acide arsénieux prismatique, 444.

Compos. des ossements fossiles, **13**, 199.

Action de HCl sur l'osséine, **14**.

11. — Compos. de la soude brute, 119.

Emploi de la gaize pour la prépar. des silicates alcalins, **15**, 18.

Sélénium dans l'acide sulfurique, **18**, 174. — Déperdition de sodium dans la fabric. de la soude, 483.

SCHEURER-KESTNER (A.) et C. MEUNIER. Produits gazeux de la combustion

de la houille de Saarbrück, **10**, 106. — Rech. sur la combustion de la houille, 439 ; **12**, 421.

Chal. de combustion de la houille, **13**, 190 ; **16**, 1, 21 ; **17**, 18.

Houilles de Russie, **21**, 413.

SCHEURER-KESTNER (A.) et A. ROSEN-TIEHL. Compos. des résidus de grillage des pyrites, **9**, 43.

SCHEURER-ROTT. Régénération de la mat. color. de la garance, **11**, 272.

SCHIBLER (J.-J.). Distill. de la résine copal, *P. II.*, 191.

SCHICKENDANTZ (F.). Solubilité de l'hydrure d'éthyle, *P. I.*, 216.

SCHIEL (J.). Acide chloreux, *P. I.*, 397 ; *A. I.*, 265. — Doctrine de l'homologie, *P. I.*, 573.

Action de l'acide chloreux sur les subst. organ., *P. II.*, 190.

Produits de distill. de la colophane, *P. III.*, 22. — Classification des subst. organ., 83. — Densité de l'acide chloreux, 85.

Acide bromoxycarbonique, **1**, 346. Expérience de cours, **3**, 286.

SCHIELE (L.). Voy. A. GEUTHER.

SCHIFF (Hugo). Détermin. des densités, *P. I.*, 9. — Vol. spécif. de quelques combin. organ., 9. — Calcul des densités des gaz et des solides en dissolution, 81, 477 ; *P. II.*, 153. — Form. des acides $C_nH_{2n+2}O_n$, *P. I.*, 103. — Vol. spécifiques, 160. — Etats isomér. de HgI_2 , 583. — Coloration des solutions salines, 403. — Thé-

rie des sol. sursaturées, 527. — Action des acides sulfureux et hyposulfureux sur les sels ferriques, 580. — Action de l'acide arsénieux sur l'alcool, 591. — Mélanges de l'éther avec l'alcool et avec l'eau, 591. — Réaction de la teinture de gœiac, 602. — Urine de tortue, 607. — Caract. de l'acide urique, A. I, 188.

Rech. et dosage de l'oxyde cuivreux en présence de l'oxyde cuivrique, P. II, 88. — Rech. du sucre de raisin, 118. — Changements de vol. produits par la dissolution des sels, 153. — Acide phosphoreux, 247. — Hydrate ferrique anomal, 248. — Acide antimonique sulfuré, 249. — Nitrobenzine par essence de térébenthine, 270. — Sur la double décomposition, 280.

Polysulfures métall., P. III, 47. — Rech. de la cholestérine, 208. — Action de l'acide sulfureux sur quelques métaux et oxydes, 321. — Prépar. du protoxyde d'azote par voie humide, 466. — Réaction de SO_2 gazeux, 476. — Prépar. du mercaptan, 478. — Combin. de la glycérine avec les acides de l'arsenic, 482.

Combin. de l'ammoniaque avec les sels de cuivre et de cobalt, P. IV, 8. — Sur l'oxyde brun de chrome et l'acide chromique, 162. — Combin. du protoxyde d'étain avec les acides stannique et antimonique, 214. — Poids atom. du silicium, 263. — Sur les acides ditartrique et disuccinique, 275. — Sur les acides condensés, 331. — Composés ammonio-métalliques, 380. — Basicité des acides citrique et tartrique, 438.

Sur les combin. anilométalliques et la formation de la fuchsine, P. V, 65. — Sur les couleurs d'aniline, 352.

Dér. colorés de la naphtylamine, 1, 389. — Sur le quinoline, 467. — Action des aldéhydes sur l'aniline. Nouvelles bases organ., 469.

Dérivés de l'éthylidène, 2, 201. — Dér. phéniques des aldéhydes, 456.

Amides complexes, 3, 138. — Action des aldéhydes sur les amides, 439.

Amides de la série toluïque, 4, 220.

Action des aldéhydes sur la rosaniline, 5, 291.

Action des aldéhydes sur les alcaloïdes et les sulfites d'aniline, 7,

443. — Dérivés de la rosaniline, 518. — Arsénite de glycérine, 8, 99. — Combin. du chlorure de bore avec l'éther, 100. — Monamines dér. des aldéhydes, 443.

Urées condensées, 9, 323.

Dérivés ammoniacaux des aldéhydes et de l'isatine, 10, 134.

Oxyaldines et thialdines, 11, 244.

— Urées condensées, 312.

Amides et uréides de l'aldéhyde salicylique, 12, 60. — Dosage de l'azote, 250. — Amides de l'aldéhyde salicylique, 397. — Form. de la populine, etc., 404.

Rech. sur l'arbutine, 13, 243. — Phosphamides, 351. — Constit. de l'amgdaline et de la phloridzine, 464. — Condensation de l'œnanthol, 525.

Ethers carbanilidiques, 14, 283.

— Synthèse de l'acide cinnamique, 317.

Relations entre le tannin et l'acide gallique, 15, 5. — Synthèse de la conicine, 134.

Analyses quantitatives par le spectroscope, 16, 97. — Esculine, 145. — Acide tannique et dér. 198. — Analyse organ., 263.

Action de l'aniline sur les hydrates de charbon, 17, 173. — Conicine artif., 269.

Constit. de l'acide tannique, 18, 23. — Action de POCl_3 sur les acides phénylsulfurique et gallique, 128. — Tannins sulfurés, 339. — Constit. de la coumarine, 341. — Acide et éther gallique, 342. — Anhydrides salicyliques, 344.

Tannin sulfuré, dér. de la phloroglucine, 19, 369. — Synthèse de la conicine, 463.

Acide phlorétique, 20, 464.

Constit. du tannin, 21, 321.

Polymérisation du glyoxal, 22, 362. — Dérivé de la phlorétine, 563.

SCHIFF (H.) et C. BECHT. Cyanure de cuivre ammoniacal, 3, 373.

Ethers boriques, 5, 372 ; 6, 36.

SCHIFF (R.). Digestion stomacale, 20, 36.

SCHIFFERDECKER (D.). Voy. A. MICHAELIS. — W. LOSSEN.

SCHIFFERT. Voy. P. SCHÜTZENBERGER.

SCHIFFMANN. Marcs de soude, 8, 135.

SCHILLERUP (F.). Ether acétique chloré, P. I, 590.

SCHILLING (G. de). Urate de lithium, P. IV, 368.

Dérivés du glyocolle, 1, 140.

- SCHIMPF. Voy. K  HLER.
- SCHINNERER (L.) et T. MORAWSKI.
Action de la potasse sur le lignite, **17**, 462.
- SCHINZ. Emploi de l'oxyde de carbone en métallurgie, **10**, 336.
- SCHISCHKOFF (Léon). Formule rationnelle de l'acide fulminique, *B. I.*, 187; *P. II*, 294. — Sur le formène quadrinitr  , *B. II*, 82. — Acétonitrile binitré, 83.
Constit. du beurre et du lait, **22**, 147.
- SCHLAGDENHAUFFEN (F.). Rech. sur le sulfure de carbone, *P. I.*, 82. — Décompos. de HgCy^2 par les éthers iodhydriques, 138. — Production des éthers sulfocyaniques, 261. — Action des éthers iodhydriques sur quelques cyanures, 261. — Sur les acétates, formiates et oxalates, 303. — Action du chlorure de soufre sur les acétates, 342. — Action du chlorure de chaux sur divers éthers, 590. — Acide sulfocyanique dans le gaz, *A. I.*, 100.
Prépar. et titrage de l'eau d'amandes amères, *A. V.*, 379.
Pyruvine, **17**, 241, 301.
Action de Na^2S sur la glycérine, **20**, 193.
Dosage d'un mélange de sulfures, de H^2S et d'hyposulfites, **22**, 16.
- SCHLEBUSCH (W.). Acides gras chlorés, **8**, 441.
Combin. camphoriques, **14**, 417.
- SCHLIEPER (G. et A.). Produits d'oxydation de l'acide sulfindigotique, *P. IV*, 276.
- SCHLIPPE. Huile de croton, *A. I.*, 174.
- SCHL  MILCH. Transf. de l'aldéhyde en acétone, **12**, 358.
- SCHL  R et LEROUX. Colcothar, **16**, 365.
- SCHL  SSING (Th.). Rech. sur le tabac, *A. II*, 124, 226.
Sur la production du chlore, *P. IV*, 378; *A. IV*, 339.
Dosage de l'acide phosphorique, **2**, 360.
Product. de températ.   lev  es par le gaz et l'air, **5**, 469. — Applications, 470.
Principes solubles de la terre végétale, **7**, 535.
Décompos. des nitrates pendant les fermentations, **10**, 56.
Dosage de l'acide phosphorique dans les cendres et engrais, **12**, 45.
Végétation du tabac, **13**, 374.
- Sépar. des alcalis, **17**, 38.
Ameublisement du sol, **18**, 270.
Nitrification, **20**, 517.
Argile des terres arables, **22**, 469. — Absorption de AzH^3 par les végétaux, 470.
- SCHLOSSBERGER (J.). Lait de femme anormal, *P. I.*, 195. — Fibroïne et subst. de l'éponge marine, 195. — Bile du silure, 196. — Form. d'acide oxalique par P^2Cl^3 et alcool, 419. — Cellulose amorphe, 432. — Bile de kangourou, 443. — Fibroïne d'araignées, 444.
Dissolvant des filaments organiques, *A. I.*, 72. — Réactif de la soie, 145. — Dissolvant de la cellulose, 303.
- SCHLUMBERGER (E.). Réaction de l'acide borique sur la curcumine, **5**, 194.
Epaississant pouvant remplacer l'albumine, **17**, 565.
- SCHLUMBERGER (J.-A.). Rouge d'aniline, *A. II*, 113, 204. — Fabric. du violet, *A. IV*, 274.
- SCHLUN. Voy. F. BEILSTEIN.
- SCHMELTZER (M.) et C. BIRNBAUM.
Combin. de l'acide phosphorique avec l'urée, **12**, 257.
- SCHMID (Werner). Action de la lumière sur l'iodure de plomb, **7**, 153. — Fumées du phosphore, 238. — Action de MnO^2 sur les solutions cuivriques, 244.
Réaction entre H^2S et SO^2 , **9**, 313.
Action du phosphore sur les solutions métalliques, **10**, 14.
Transf. des mat. albumino  ides par l'eau, **13**, 82.
- SCHMIDT (Max). Essence de cajeput, *P. III*, 234.
- SCHMIDT (?) et ST  RZWAGE. Influence de l'arsenic sur l'élimination des métiers de l'organisme animal, *P. II*, 152.
- SCHMIDT (A.). Ozone dans le sang, **10**, 308.
Coagulation de la fibrine, **20**, 311.
- SCHMIDT (C.). Subst. amylo  ide de l'  conomie, *P. I.*, 523. — Sucre dans le sang, 523.
Faits relatifs à la fermentation, *P. V*, 430.
Dérivés de l'alcool propylique normal, **15**, 83.
- SCHMIDT (E.). Action de COCl^2 sur les amides, **16**, 100; **17**, 398.
Acétones, **18**, 321.

- Isomère de l'anthracène, **19**, 165.
 Nitranthracène, **20**, 302.
 Dosage des tannins, **21**, 257.
 Nitranthracène, **22**, 217. —
 Phénanthrène 218. — Anthracène
 et chrysène, 404.
 SCHMIDT (E.) et FIEBERG. Propylphé-
 nylacétone, **20**, 401.
 SCHMIDT (E.-A.). Cubèbe, **14**, 330.
 Chromate de nickel, **15**, 57.
 SCHMIDT (G.). Rech. de la santonine
 dans l'urine, **17**, 179.
 SCHMIDT (G.-A.). Prod. de réduction
 de la nitrazoxybenzide, P. V, 103,
13, 162.
 Tétranitrazoxybenzide, **13**, 247.
 Combin. d'azobenzide et de ben-
 zine, **19**, 370.
 SCHMIDT (O.). Sucres de raisin, de
 salicine et d'amygdaline, P. IV, 28.
 — Rech. du glucose à côté du sucre
 de canne, A. IV, 55.
 Santonine, **5**, 286. — Salicine,
 287.
 SCHMIDT (O.) et O. HESSE. Phlorétine,
 P. III, 478.
 SCHMIDT (W.). Changements dans la
 compos. de diverses solutions dial-
 lysées, P. IV, 86.
 SCHMIEDEBERG (O.) et O. SCHULTZEN.
 Cynurine et acide cynurénique, **18**,
 465.
 SCHMIEDER (Otto). Bases mercuriques,
 P. I, 246.
 SCHMITT (Ad.). Action du brome sur
 l'acide cinnamique, P. V, 571; **1**,
 194.
 SCHMITT (R.). Action de l'acide azo-
 teux sur l'acide phénylsulfamique,
 P. I, 595.
 Transform. des acides tartrique
 et malique en acide succinique, P.
 II, 263.
 Sur les acides sulfanilique et
 amido-phénylsulfureux, P. IV, 185.
 Oxaniline, **3**, 212.
 — Voy. H. KOLBE.
 SCHMITT (R.) et P.-G. BENNEWITZ.
 Orthobichlorazophénol, **21**, 456.
 SCHMITT (R.) et A. COOK. Diazophé-
 nol, **10**, 462.
 SCHMITT (R.) et A. de GEHREN. Fluo-
 benzine et acide fluobenzoïque, **14**,
 306.
 SCHMITT (R.) et GLUTZ. Form. d'oxa-
 mide par le cyanogène, **10**, 405.
 Action de SO_4H_2 sur le sulfo-
 cyanate d'éthyle, **12**, 47. — Diazo-
 phénols, 299.
 SCHMITT (R.) et O. NASSE. Tyro-
 sine, **4**, 398.
- SCHNABEL (C.). Zinc hydrocarbonaté,
 P. I, 126.
 SCHNAUSS. Emploi de la lithine en
 fotogr., A. II, 375.
 Procédé fotogr. au suc de rai-
 sin, **2**, 397. — Collodion sec au raisin,
 400.
 SCHNEIDER (F.-C.). Moyens chimi-
 ques et électrolytiques pour la re-
 cherche du mercure, P. II, 290.
 Combin. explosible d'iode, **17**,
 450.
 SCHNEIDER (R.). Déterm. des équiva-
 lents, P. II, 1. — Equiv. du man-
 ganèse, 1; — du nickel, 2. — Com-
 bin. antimoniales, 83. — Prod. de
 décompos. de l'azotate de tétréthyl-
 ammonium, 271. — Iodure d'anti-
 moine, 282. — Iodosulfures de bis-
 muth et d'antimoine, 322. — Com-
 bin. du bismuth avec l'iode et
 l'oxygène, 323. — Action de l'iode
 sur SnS_2 , 323. — Dos. volumétr.
 de l'antimoine, A. II, 370; P. III,
 140.
 Action du brome sur l'acide bu-
 tyrique, P. IV, 71. — Sur l'acide
 amidobutyrique, 194.
 Caract. distinctif de l'huile de
 colza, A. IV, 62. — Rech. de l'huile
 de navette dans les autres huiles
 grasses, 399.
 Sélénium d'étain, **6**, 449. — Sul-
 fure double nat. et artif. de cuivre
 et de bismuth, 456.
 Sulfure double de mercure et de
 potassium, **7**, 154, 398. — Bromure
 de sélénium, 241. — Iodures de
 sélénium, 390. — Sulfure et sélénium
 de cyanogène, 391.
 Perbromure de sélénium, **8**, 90.
 Equival. de Co et Ni, **10**, 356. —
 Action du chlorure de soufre sur le
 cyanure d'argent, 372.
 Combin. cristallisées du platine,
12, 243. — Sulfosels nouveaux (de
 fer, de bismuth), 246.
 Sulfosels de fer, bismuth, cuivre,
13, 499.
 Sulfosels du platine et du thal-
 lium, **14**, 205.
 Sulfosels du palladium, **15**, 59.
 Réaction des alcaloïdes, **18**, 469.
 Sulfosels du palladium, du platine
20, 259.
 Sesquisulfure de platine. Sulfo-
 sels du zinc, du cadmium, **21**, 267.
 Sulfure d'indium et ses sulfosels,
22, 168. — Sulfures doubles du
 nickel, du cobalt et du manganèse,
 496.

SCHNEIDER (Th.). Purific. de la fuchsine et de l'azaléine, A. II, 294. — Analyse d'un rouge d'aniline, 402.

SCHNEIDER (?). Epuration du gaz, 9, 406.

Essai de l'opium et du quinquina, 13, 190.

SCHNEIDER (Waldemar de). Sépar. de Pt et Ir, 10, 21.

Acides valérianiques isomères, 13, 156.

Constit. du diamylène, 14, 446.

SCHNEIDER (W. de) et E. ERLMEYER. Acide acrylique, 14, 237.

SCHNEIDER (Werner). Voy. H. HÜBNER.

SCHNITZER (Guido). Prépar. du salpêtre, A. IV, 42. — Prépar. de l'acide tartrique pur, 41. — Dosage de l'acide tartrique dans ses eaux-mères, 320.

Sur les tartres bruts, A. V, 451.

Emploi du silicate de soude pour les savons, 17, 329.

SCHÖNICHEN. Pyrites de Huelva, 4, 232.

SCHÖNBEIN (C.-F.). Décoloration de l'indigo par les sulfites acides, P. I, 79. — Minium par voie humide, 83. — Combin. des peroxydes avec les acides, 85. — Chaux fluatées odorante, 89. — Nouv. rech. sur l'oxygène, 206.

Polarité chimique de l'oxygène, P. II, 155. — Faits pour servir à l'histoire de l'oxygène, 193, 309. — Dissolution étherée de peroxyde d'hydrogène, 110.

Faits relatifs à l'oxygène, P. III, 36, 241, 290, 465. — Action de l'oxygène sur l'ammoniaque, au contact des oxydes, A. III, 331.

Sur la nitrification, P. IV, 245. — Faits relatifs à l'oxygène et aux corps halogènes, 289. — Form. de l'ammoniaque par l'eau et l'air, A. IV, 225.

Product. d'azotite ammonique par l'air et l'eau, P. V, 190. — Prés. de ce sel dans l'économie animale, 193. — Sur les états allotropiques de l'oxygène, 318. — Prépar. de l'ozone, 319. — De l'activité catalytique dans les subst. organ., 442. — Faits relatifs au chlore, au brome et à l'iode, 442. — Sur le chlorure de brome, 443. — Influence de SO_2 sur le pouvoir décolorant des sels ferriques, des acides chlorique, etc., 450. — Prés. des azotites et des azotates dans le

règne végétal, 451. — Action des sels mercuriques sur l'indigo, 522. — Form. du peroxyde d'hydrogène à une tempér. élevée, 547. — Rel. entre l'antozone et la mat. bleue de la fluorine de Wölsendorf, 547. — Action de l'oxygène sur le sang, 548.

Bisulfure d'hydrogène, 2, 436. — Réactif du peroxyde d'hydrogène et des azotites, 437.

Réactif de l'eau oxygénée, 3, 69. — Faits relatifs à l'urine, 146, 147. — Peroxyde d'hydrogène dans l'économie, 147. — Faits relatifs à l'oxygène, 179.

Ferment. alcaline de l'urine, 4, 63.

Rech. sur la cyanine, 5, 297.

Peroxyde d'hydrogène et ozone par oxydations lentes, 7, 238. — Action du noir de platine, du ruthénium, etc., sur l'eau de chlore, H_2O_2 , l'ozone, 339.

Action de l'oxygène sur les carbures liquides et les huiles. Présence de l'antozone dans les résines, 8, 26.

Oxydation de l'alcool en prés. des hydrocarbures, 9, 74. — Ozone atmosphérique, 199.

Transport de l'oxygène par l'essence de térébenthine, 10, 12. — Ozone fixé par les mat. organ., 12. — Sur la brésiline et sa fluorescence, 294. — Sur la résine de gaiac, 294. — Rech. de CyH et de H_2O_2 , 382.

Réactif de l'eau oxygénée, 12, 451. — Action de l'azote sur l'éthylène, 456. — Propr. chimiques des graines, 489.

SCHÖNBEIN (C.-F.) et F. GOPPELSRÖDER. Méthode pour déterminer la nature d'un mélange de mat. color., A. IV, 186.

SCHÖNE (E.). Sulfures alcalino-terreux, P. III, 468.

Polysulfures de strontium et de calcium, P. V, 10.

Hydrate de sodium cristallisé, 8, 30. — Sulfures alcalins, 167.

Peroxydes alcalino-terreux, 21, 268. — Solubilité de l'ozone, 272.

SCHÖNN (L.). Action de H_2O_2 sur l'acide molybdique, 14, 42. — Action de SO_4H_2 sur l'acide molybdique, 44. — Action du sodium sur les corps sulfurés, 45. — Attaque des minéraux par le sodium, 46. — Rech. du cobalt, 213.

- Passivité du cadmium, **17**, 118.
 Réaction de H_2O_2 , **21**, 175.
- SCHÖEYEN (Arn.). Synthèse de l'acide butyrique, **2**, 364.
 Nouvel isomère de l'acide tartrique, **3**, 295.
- SCHOLZ (M.). Voy. LÆWIG.
- SCHOENBRODT. an sform. du sucre en substance albuminoïde, A. II, 138. — en acides pectique et malique, B. II, 77. — Dér. pyrogénés de l'acide quinique, 107. — Sur l'iodal, 109.
 Essai des opiums et des quininas, A. III, 282.
- SCHORAS. Voy. SICARD.
- SCHORLEMMER (C.). Hydrures des radicaux alcooliques, P. V, 497.
 Constit. chimique des pétroles d'Amérique, A. V, 174.
 Dérivés de l'hydrure d'heptyle, **1**, 188. — Relations des radicaux alcooliques, 361. — Action du chlore sur le méthyle, 461.
 Nouv. série d'hydrocarbures, **7**, 250.
 Transform. des comb. isopropyl-iques en combin. propyl-iques normales, **10**, 44. — Sur le disopropyle et l'amylisopropyle, 129.
 Alcool caprylique de l'huile de ricin, **11**, 149. — Carburé C_nH_{2n+2} , 150.
 Dérivés du propane, **12**, 358.
 Constit. de l'acide hyposulfureux, **13**, 227. — Dérivés du propane, 345.
 Combin. octyliques, **14**, 251. — Hydure d'hexyle, 260. — Alcool cétylique, 262.
 Hydrocarbures de la série du gaz des marais, **15**, 208.
 Acide cœnanthyl-ique, **19**, 409. — Heptanes du pétrole, 509.
 Constit. du chlorure de chaux, **21**, 330.
 — Voy. R.-S. DALE. — GRIMSHAW.
- SCHORLEMMER (C.) et R.-S. DALE. Subérone, **22**, 516.
- SCHOTT (Fréd.). Ciment de Scott, **16**, 360. — Gypse brûlé, 364.
 Ciment de Portland, **17**, 87.
 Ciment de gypse, **21**, 377.
- SCHOTTLAENDER (P.). Hyposulfite de platine et de sodium, **7**, 403.
 Dér. métalliques de la glycérine, **15**, 86.
- SCHRADER (C.). Sur les degrés d'oxydation supérieure du bismuth, P. IV, 216. — Présence de l'acide citrique dans les betteraves, 231.
- Précipitation des chlorures alcalins par HCl, A. V, 155. — Fabric. du chlorure de chaux, 258.
- SCHRAANK (L.). Voy. L. GLUTZ.
- SCHRAUS (A.). Vanadite et descloizite, P. V, 18.
- SCHREDER (J.). Acide oxyptérique ou styphnique, **15**, 243; **16**, 318.
 Sapanine, **18**, 253. — Dér. de l'acide styphnique, 398.
 Oxydation de la colophane, **22**, 466. — Dér. sulfurés des acides phthaliques, 518.
- SCHREIBER (A.). Acide diéthoglyoxylique, **13**, 519.
- SCHREIBER (G.). Voy. H. HÜBNER.
- SCHREINER (Ph.). Mélolonthine, **16**, 353.
- SCHRÖCKER et VIOLET. Phosphates sodiques et potassiques analogues au phosphate ammoniaco-magnésien, **7**, 394.
- SCHREDER (A.). Aldéhyde valérique, **16**, 117.
- SCHREDER (A.) et Ad. PRINZHORN. Combin. salicyliques, **12**, 400.
- SCHREDER (Curt.). Analyse du lin purgatif, A. III, 356.
- SCHREDER (H.). Propr. de l'air filtré, A. I, 184; P. III, 414.
 Acide palmitoléique, **7**, 188.
 Acide hypogéique, **9**, 375.
 Vol. atom. des corps solides, **22**, 493.
- SCHREDER (J.). Action de SO_2 sur la végétation, **19**, 420.
- SCHRETTETTER (A.). Formation de CO dans le dosage volum. de l'azote, P. I, 458.
 Dosage des subst. organiques dans les eaux, P. II, 292.
 Existence de l'ozone dans le règne minéral, P. III, 210.
 Bicarbonate ammonique, P. IV, 404. — Substances renfermant du césium et du rubidium, 423; A. V, 31.
 Extract. de thallium, césium, rubidium et lithium, **4**, 106.
 — Voy. KACHLER.
- SOHRRETER (A.-R. von). Alliages de manganèse, **21**, 232.
- SCHRETTETTER (V.). Extract. du tellure, **18**, 311; **20**, 502.
- SCHROFF (C.). Voy. HOFMANN (?).
- SCHUCH (L.). Action de la soude et de la vapeur d'eau sur la cryolithe, P. V, 400; A. V, 257.
- SCHUCHARDT (Th.). Antichlore, **21**, 43.

- SCHUKOWSKY (A.). Lait de femme, **17**, 375.
- SCHULATSCHENKO. Ciments, **11**, 425; **18**, 379.
- SCHULLER (A.). Purific. de l'antracène, **14**, 422.
- SCHULTZ (C.). Sulfates acides et sur-acides, **10**, 240.
- Solubilité des azotates, **13**, 43.
- SCHULTZ (G.). Diphényle, **18**, 348.
- Diphénylbenzine, **20**, 295.
- Dérivés du diphényle, **22**, 81.
- SCHULTZ-SELLACK (C.). Modific. de l'anhydride sulfurique, **14**, 154. — Couleur de l'iode, 189.
- Basicité de l'oxyde d'urane, etc., **15**, 45. — Combinaisons de SO_3 , 46. — Azotate d'urane hydraté, 51. — Action de PH_3 sur le zinc-éthyle, 68.
- SCHULTZE. Influence de la ferment. lactique sur les produits de la ferment. alcoolique, **12**, 151.
- SCHULTZE (H.). Molybdates et tungstates cristallisés et substit. de l'acide chromique à l'acide molybdique, P. V, 403.
- SCHULTZE (M.). Organe électrique de la torpille, P. III, 368.
- SCHULTZE (W.). Sulfites cobaltiques doubles, **4**, 195.
- Voy. GEUTHER.
- SCHULTZEN (O.). Acide lactique dans l'urine, **8**, 134.
- Prod. de décompos. de la théine, **9**, 239.
- Form. de l'urée dans l'économie, **18**, 263.
- Voy. C. GRÆBE. — O. SCHMIEDBERG.
- SCHULTZEN (O.) et W. FILEHNE. Action de SO_4H_2 sur l'acide urique, **11**, 496.
- SCHULTZEN (O.) et B. NAUNYN. Transf. de la benzine et de ses homologues dans l'organisme, **10**, 61.
- SCHULTZEN (O.) et M. NENCKI. Form. de l'urée dans l'organisme, **13**, 373.
- SCHULTZEN (O.) et L. RIESS. Acide formobenzoylique dans l'urine, **14**, 85.
- SCHULZ. Voy. SCHWANERT.
- SCHULZE (C.-F.). Cubèbe, **20**, 471.
- SCHULZE (E.). Monosulfacétamide et acide sulfacétique, **5**, 139.
- Acide thiodiglycolique ou sulfacétique, **6**, 395.
- Cholestérine dans le suint, **15**, 99.
- Compos. du suint, **19**, 366.

- Isocholestérine, **20**, 201.
- SCHULZE (E.) et M. MÆRKER. Dosage de CO_2 , **16**, 90.
- Action de la diastase sur l'amidon, **19**, 171.
- SCHULZE (E.) et A. REINECKE. Compos. des graisses animales, **9**, 397.
- SCHULZE (E.) et A. URICH. Compos. du suint, **22**, 409.
- SCHULZE (F.). Nouv. réactif des alcaloïdes, P. I, 314. — Sépar. de l'acide phosphorique des bases, 516; A. I, 313.
- Prépar. de la potasse pure, A. III, 148.
- Dosage de l'acide azotique dans les azotates, A. IV, 104.
- Sur l'acide oxonique, produit de réduction de l'acide oxalique, P. V, 208.
- Analyse organique, **8**, 263.
- Dosage de l'acide azotique, **11**, 143.
- Essai des savons, **13**, 555.
- Action du soufre sur la benzine, **15**, 103.
- Oxydation du charbon à l'état d'acide mellique, **16**, 291.
- Transpiration des sol. salines, **19**, 112.
- SCHULZEFF. Dosage du tannin, **6**, 465.
- SCHUNCK (Edward). Mat. color. jaune du sarrasin, P. I, 438.
- Form. de l'acide succinique dans la fermentation du sucre, P. II, 75.
- Acide gras cristallisable et oxalurate d'ammoniaque dans l'urine, **10**, 62. — Principes qui accompagnent la fibre du coton, 70.
- Acide anthraflavique, **15**, 319.
- Méthylalizarine, **20**, 305.
- SCHUNCK (E.). ANGUS SMITH et H.-E. ROSCOE. Rapport sur l'industrie chimique dans le South-Lancashire, A. IV, 297 à 317 et 332 à 336.
- SCHUR. Verre opaque, A. V, 152.
- Voy. O. LIEBREICH.
- SCHUSTER (A.). Combin. de l'aldéhyde anisique avec les amides, **14**, 313.
- Spectre de l'iode, **18**, 491.
- Voy. ROSCOE.
- SCHÜTZE. Voy. H. HÜBNER.
- SCHÜTZENBERGER (P.). Rech. sur la strychnine et la quinine, P. I, 37.
- Alcaloïdes de la noix vomique, 76.
- Action de SO_4H_2 sur la quinine et la cinchonine, 77. — Dérivés benzoïques de la quinine, chincho-

nine et strychnine, 78. — Acide carminique, 106.

Action de AzH^3 sur certaines mat. organ., *B.* II, 16.

Substit. des radicaux électronégatifs aux métaux dans les sels oxygénés. Nouvelle classe de sels, *P.* III, 145. — Décompos. du benzoate d'iode par la chaleur, 262.

Combin. des acides entre eux, *P.* IV, 5. — Sur l'acétate de cyanogène, 153, 268.

Albumine insoluble rendue coagulable, 1, 285.

Réclam. au sujet d'un mémoire de *M. Stenhouse* sur les mat. color. de la garance, 3, 274. — Sur l'outremer, 455.

Mat. color. de la garance, 4, 12. — Oxy morphine, 82. — Acétonitratre de chrome, 86. — Triiodophénol, 102. — Produits de réduction de l'isatine, 170. — Prod. d'oxydation de la morphine, 176.

Réclam. au sujet d'une note de *M. Hoppe-Seyler* sur l'albumine, 5, 163. — Prépar. du méthyle, 278. — Action de l'anhydride acétique sur la cellulose, l'amidon, les sucres, les mat. color., 290.

Compos. de la purpurine, 6, 353. Fabric. du papier, 8, 460.

Cristallisation du soufre surfondu, 9, 178. — Action de l'acétate d'iode sur les hydrocarbures, 345. — Composés du platine avec $COCl^2$ 346, 425.

Constit. de la rhamnine, 10, 1. — Sucre qui en dérive, 178. — Sur les mat. color. des graines de nerprun, 179. — Action de l'acide hypochloreux sur l'anhydride acétique en prés. d'iode, 2. — Action de BaO^2 sur l'anhydride butyrique, 82.

— Sur la form. de $COCl^2$ et sur un nouveau composé de platine, 188.

Nouvel acide du soufre (acide hydrosulfureux), 12, 121, 170, 171. — Action de SO^2 sur CCl^4 , 171, 198. — Synthèse de glucosides, 3, 200.

Action de SO^2 sur les chlorures de carbone, 13, 482. — Action de $COCl^2$ sur le platine, 483.

Combin. de CO avec $PtCl^2$, 14, 2, 17, 97. — Combin. phosphoplatiniques, 178, 17, 529.

Isomère de l'anthraquinone, 17, 2. — Constit. des combin. des aldéhydes avec les bisulfites, 531.

Éther bromuré, 19, 3, 8. — Action de l'iode sur le toluène, 51. —

Combin. du brome avec les alcools et les éthers, 147.

Dosage de l'oxygène, 20, 98.

Respiration de la levûre, 21, 2.

— Fermentation, 2. — Altération spontanée de la levûre, 194, 204. — Transform. artif. du sang artériel en sang veineux, 386.

Action de la baryte et de l'acide sulfurique sur l'albumine, 22, 482.

SCHÜTZENBERGER (P.) et Ph. de CLERMONT. Action de l'iode sur l'essence de térébenthine, 14, 3.

SCHÜTZENBERGER (P.) et FONTAINE. Action de KHO sur le bromure d'éthylène bromé, 13, 433.

Dérivés platiniques de PCl^3 , 17, 386, 482, 529.

Composés phosphoplatiniques, 18, 101, 148.

SCHÜTZENBERGER (P.) et GÉRARDIN. Dosage de l'oxygène libre, 18, 449.

SCHÜTZENBERGER (P.) et Fél. de LANDE. Teinture en indigo, 16, 182.

Teinture et impression de l'indigo, 19, 44 ; 20, 7.

SCHÜTZENBERGER (P.) et E. LIPPMANN. Action de l'acétate de chlore sur l'éthylène, 4, 438.

SCHÜTZENBERGER (P.) et NAUDIN. Dér. acétiques des principes hydrocarbonés, 12, 107. — Dér. acétiques des sucres, 204.

SCHÜTZENBERGER (P.) et Alf. PARAFF. Mat. color. de la gaude, *B.* II, 18 ; *P.* III, 158 ; *A.* III, 96.

SCHÜTZENBERGER (P.) et M. PRUDHOMME. Action de l'acétate de chlore sur l'acétylène, 13, 483.

SCHÜTZENBERGER (P.) et QUINQUAUD. Respiration des végétaux, 20, 100.

SCHÜTZENBERGER (P.) et A. RACK. Catéchine et dérivés, 4, 5.

SCHÜTZENBERGER (P.) et Ch. RISLER. Dosage de l'oxygène, 19, 152 ; 20, 145. — Dosage de l'oxygène dans le sang, 19, 241.

SCHÜTZENBERGER (P.) et SCHIFFERT. Mat. color. de la garance, 2, 218.

SCHÜTZENBERGER (P.) et R. SENGEND. Nouveau dér. de l'acide benzoïque, *P.* IV, 70. — Action du chlorure d'iode sur quelques subst. organ., 144.

SCHÜTZENBERGER (P.) et Ed. WILLM. Phtalamine, *P.* I, 38.

SCHWANERT (H.). Dér. de l'acide hippurique, *P.* I, 596. — Prod. de décompos. de l'acide mucique, *P.* III, 334. — Camphrène, *P.* V, 205.

Action de l'acide azotique sur le

- camphre et les essences, **2**, 52.
Acides téréphtalique et camphorésinique, **4**, 143.
Produits de décompos. du thiofurfol, **5**, 129.
Dosage de l'acide urique, **17**, 507.
— Voy. LIMPRICHT.
- SCHWANERT (H.) et SCHULZ. Dérivés des acides mucique et pyromucique, **P. II**, 228.
- SCHWARTZ (?). Virage par les sels de platine, **A. IV**, 435.
Applic. du collodion à l'analyse spectrale, **3**, 319.
- SCHWARTZ (Alf.). Action du chlorure de benzoyle sur l'indigo et sur l'isatine, **P. V**, 518.
- SCHWARTZ (T.). Vinaigre de bois, **16**, 391.
- SCHWARTZE. Ciments très-durs, **9**, 405.
- SCHWARTZENBACH. Action de l'iode sur le chloramure de mercure (précipité blanc), **A. IV**, 256.
Albumine et caséine, **4**, 152.
Equivalent des mat. protéiques, **10**, 57.
- SCHWARZ (E.). Homologues de l'acide iséthionique, **14**, 389.
- SCHWARZ (H.). Travail de la stéatite, **A. I**, 118. — Sulfure de calcium dans le noir animal, 482.
Taches d'acide nitrique sur les mains, **A. II**, 186.
Sur les sels des vinasses. Fabric. du salpêtre, **A. IV**, 210.
Purific. et sublimation du camphre, **A. V**, 179. — Fabric. des cuirs, 343. — Tuyaux de plomb pour conduites d'eau, 384.
Poudre de mine, **2**, 391.
Emploi du carbonate de magnésium naturel, **9**, 80.
Nitrite de potassium, **12**, 42. — Prépar. de PH_3 , 43. — Dosage volumétr. du cuivre, 43. — Prépar. du ferrocyanure de potassium, 167. — Prépar. de la carbanilide, 167.
Pourpre pour les poteries, **19**, 280.
- SCHWARZER. Caract. du sulfate de quinine, **6**, 35.
Action de la diastase sur l'amidon, **14**, 400.
Dosage de Fe_2O_3 , **16**, 260.
- SCHWEICKERT (H.). Phosphate zinc-ammonique, **10**, 239.
Densité des solutions de glycérine, **13**, 555; **21**, 91.
- SCHWEITZER (P.). Réduction de SO_2 , **16**, 76.
- SCHWEIZER (E.). Prépar. de la solution ammoniacale d'oxyde de cuivre, **P. I**, 400. — Son emploi comme dissolvant des fibres organiques, **A. I**, 72; **P. II**, 142.
- SCGBIR. Allumettes, **A. I**, 64.
- SCOT (H.). Ciment hydraulique, **1**, 296.
- SCOTT. Voy. YOUNG.
- SCOTT (And.). Action de l'acide nitrique sur le charbon, **17**, 553.
- SCOTT (H.-Y.-D.). Traitement de la chaux d'épuration du gaz, **18**, 45. — Eaux d'égouts, 384. — Épuration du gaz, 430.
- SCOTT (L.). Action des métaux alcalins sur le coton-poudre, **9**, 383.
- SCOTT (R.). Traitement des huiles minérales, **17**, 379.
- SCOTT (W.). Fours à puddler, **19**, 330.
- SCOTT-RUSSELL. Sur le coton-poudre, **3**, 468.
- SCOUTETTEN. Amélioration des vins par l'électricité, **13**, 378.
- SCRIBA. Taches de sang, **A. I**, 419.
- SEBILLE (F.). Béton, **21**, 573.
- SEEGEN. Rech. du sucre dans l'urine, **17**, 507.
- SEEGEN et J. NOWAK. Dosage de l'azote dans les mat. albuminoïdes, **21**, 498.
- SEERKAMP (W.). Décompos. de l'acide oxelique par la lumière, **P. IV**, 229.
Décompos. des acides succinique et pyrotartrique, **4**, 132.
— Voy. von USLAR.
- SEELHEIM (F.). Voy. F. BEILSTEIN. — E. de BAUMHAUER.
- SEELY (A.). Négatifs renforcés, **A. II**, 65. — Caoutchoucotypie, **5**, 239.
Vulcanisation du caoutchouc, **6**, 507.
Amalgame d'ammonium, **14**, 188.
Pouv. dissolvant de AzH_3 liquéfié, **15**, 36.
- SEGER. Poteries, **20**, 318.
- SEIFART (O.). Orthonitrodichlorophénol et dichlorophénol isom., **13**, 60.
- SEIPPEL. Voy. A. CLAUS.
- SELGAS (F. de). Bain sensibilisateur à l'oxéthylate d'argent, **2**, 79.
- SELIGSOHN (Max). Action des acétates alcalins sur les phosphomolybdates d'alcaloïdes, **8**, 320.
- SELL (Eug.). Composés de la série tellurique, **P. V**, 416.
Nouv. dérivé de l'érythrite, **5**, 384.
Essence de moutarde, **20**, 273.
- SELL (Eug.) et R. BIEDERMANN. Acide fulminique, **17**, 306.

SELL (E.) et M. SALZMANN. Action du brome sur l'éthylate de sodium, **22**, 278.

SELLARS. Liquides hydrocarbonés, **24**, 286.

SELLÉ (Herm.). Renforcement au cyanure de fer et d'urane, **5**, 79.

SELLERS (Coleman). Coton minéral, **17**, 477.

Puddlage, **19**, 42. — Fabric. du fer et de l'acier, 43.

Fabric. du fer, **20**, 324.

SELWIN (J.-H.). Traitement des minerais d'argent, **19**, 574.

SEMENTOFF (A.). Loi des volumes, **3**, 332; **5**, 242. — Iodhydrates d'allylène et d'acétylène, 446.

SENDZINK (R.). Action de HBr sur l'azoxybenzide, **14**, 290.

SENGELWALD (R.). Voy. P. SCHUTZENBERGER.

SENHOFER (C.). Acide sulfoxybenzoïque **13**, 354.

Acides bromophénolsulfureux, **15**, 104.

Acide crésyldisulfureux et dérivés, **18**, 459.

Acide phénoltrisulfureux, **21**, 361.

— Voy. L. BARTH.

SERRES. Variété de gutta-percha, A. II, 174.

SERRES (Marcel de). Classific. des métaux, P. II, 2.

SERVE. Produits céramiques réfractaires, **18**, 39.

Cornues pour distiller les combustibles, **19**, 573.

SESEMANN. Voy. KROHN.

SESEMANN (Mlle Lydia). Acides benzyllactique et dibenzylacétique, **21**, 32.

SESEMANN (O.). Prod. secondaire de la fabric. de la méthylaniline, **20**, 397.

SESTINI (Fausto). Détermin. de la richesse du chlorate de potassium, A. V, 263. — Combin. du soufre avec l'iode, 401.

Santonine et acide photosantonique, **2**, 21.

Métamorphoses de la santonine, **3**, 271.

Dér. chlorés de la santonine, **5**, 202.

Soufre mou, **7**, 195. — Compos. de divers fruits secs, 236. — Nouv. variété de cire, 482.

Prop. de SO₂ liquide, **10**, 226.

Vinaigres balsamiques, **11** 119 — Solubilité et dosage de la quinine,

175. — Bromure et iodure de propionyle, 468.

Benzoates métall., **13**, 488.

Dér. propioniques, **15**, 228.

Pouv. absorbant du phosphore rouge, **16**, 235.

Faits relatifs au sulfure de carbone, **17**, 253.

— Voy. S. CANNIZZARO.

SÉVERANCE Trempe et affinage de l'acier, **20**, 327.

SEVERI. Action du suc gastrique sur quelques fermentations, **10**, 313.

SEWASTIANOFF (comte) et Cam. SILVY. Reprod. fotogr. des manuscrits, A. III, 2.

SEYBERTH (H.). Combin. arsenio-molybdiques, **22**, 159. — Iséthionamide, 287.

SHADNOW. Action du zinc-méthyle sur le bromure d'acétyle bromé, **18**, 232.

SHALER. Conserv. des fruits, **5**, 239.

SHARPLES (S.-P.). Chlorostannate de césium, **12**, 236.

SHARSWOOD. Prépar. du cobalt, P. I, 534.

SHAW (J.-W.). Composition épilatoire, **18**, 382.

SHEFFIELD. Fourneaux pour le verre, **19**, 382.

SHEHAM. Acieration du fer, **20**, 141.

SHEPARD (Ch. Upham). Aquacreptite et corundophyllite, **11**, 242.

— Voy. G. MEISSNER.

SHERLOCK (T.). Caramel, **8**, 63.

SHERMANN. Fer et acier, **15**, 303; **18**, 139.

SICARD et SCHORAS. Principes vénéneux des champignons, **3**, 475.

SICHEL (Ed.). Jaune d'œuf, A. II, 372.

— Enlèvement des corps gras aux extraits alcooliques, A. V, 178.

SIDOT (Th.). Cristallisation des oxydes métall., **13**, 131. — Purific. de CS₂, 323.

Action de CS₂ sur le charbon, **14**, 193.

Phosphure de fer cristallisé, **18**, 176.

SIEBERG. Rouge d'aniline, **2**, 316.

SIEBERT. Voy. C. ZWENGER.

SIEBOLD. Rech. de l'albumine et du sucre dans l'urine, **22**, 220.

SIEBURGER (Fr.). Vernis pour le fer, **20**, 318.

SIEGEL (O.). Essence d'arnica, **21**, 511.

— Voy. ERLENMEYER.

SIEGEN. Action physiol. du cobalt, **20**, 472.

SIEGFRIED. Voy. Ad. CLAUS. — GARMAN.

SIEGWART (Ed.). Causticité de la soude, **22**, 272.

SIEMENS (O.). Acide sulfurique extrait du plâtre, A. V, 466.

SIEMENS (C.-W.). Fabric. du fer et de l'acier, **16**, 191.

Réduction des minerais de fer et fabric. de l'acier fondu, **18**, 141.

Traitement des minerais de fer, **19**, 39. — Chauffage des fours, **42**. — Mesure des températures par l'électricité, **326**. — Fabric. directe du fer et de l'acier, **521**.

Réduction et affinage des minerais de fer, **20**, 47.

SIEMENS (R.). Argenture du verre, **18**, 372.

Action de PCl_5 sur l'acide acéto-sulfurique, **20**, 359.

SIEMSEN. Voy. J. FIELD.

SIERSCH (A.). Action de NaCl sur le zinc, **9**, 48. — Form. des alcools de la série grasse en partant des alcools infér., **136**.

Transf. de l'alcool ordinaire en alcool propionique, **19**, 127.

Transf. de l'alcool méthylique en alcool ordinaire, **12**, 271. — Transf. de l'alcool isopropylique en alcool butylique, **274**. — Sur les isopropylamines, **275**.

SIEWERT. Dosage de l'azote des nitrates, P. V, 329. — Couleur des sels de chrome, **402**.

Nouv. terme d'oxydation du cuivre, **7**, 242.

Dosage du chlore, du brome et de l'iode, **11**, 145. — Constit. chimique du liège, **171**.

SIGNOL. Sur le sang de rate, A. V, 459.

SIGNORET. Lixiviation sous pression, A. III, 100.

SIKES. Alcoomètre. A. II, 187.

SILLAR et RAWSON. Traitement des mat. animales, **20**, 336.

SILVA (R.-D.). Ammoniaques amyliques, **8**, 363. — Sable titanifère de l'île de Santiago, **418**.

Huile de *Curcas purgans*, et nouvelle source d'alcool octylique, **11**, 3, 41.

Butyrate et valérate d'isopropyle, **12**, 2, 3, 113. — Succinate et benzoate d'isopropyle, **82**, 223. — Phénate et cyanate d'isopropyle, **426**.

Composés isopropyliques (phénate et dérivés), **13**, 27; cyanate, etc., **17**, 97.

Diisopropyle, **18**, 529.

Dérivés du diisopropyle, **19**, 98, 147, 194.

Dér. chlorés du diisopropyle, **22**, 50.

— Voy. Ph. de CLERMONT. — J.-M. CRAFTS. — C. FRIEDEL.

SILVESTRE (baron de). Désinfection d'un puits, A. I, 180.

SILVESTRI (O) et GIANELLI. Vin de Toscane, A. I, 415.

SILLIMAN (E.). Emploi de l'amalgame de sodium pour l'extraction de l'or et de l'argent, **7**, 91.

Naphte et huile d'éclairage du goudron lourd de Californie, **10**, 77. — Gisements d'or et d'argent en Californie, **391**.

SILVY. Voy. SEWASTIANOFF.

SIMMLER (Th.). Liquides très-expansibles contenus dans certains minéraux, P. I, 296. — Product. artif. du diamant, **296**. — Anhydrite artif., **549**.

Méthode analytique spectrale, P. IV, 347.

Prés. de l'acide gallique dans du vin rouge, A. IV, 328; A. V, 15. — Mat. color. bleue du vin, A. IV, 328.

SIMON. Prépar. des extraits, **21**, 47. — Voy. BUCHNER.

SIMONNET. Grillage des blanches argentifères, **17**, 279.

SIMONIN. Schistes bitumineux de Vagnas, **8**, 458.

SIMPSON (Maxwell). Base obtenue par l'action de AzH_5 sur le tribromure d'allyle, P. I, 73. — Chlorure d'acétyle et aldéhyde, **181**. — Combin. de dibromallylamine et de HgCl_2 , **347**. — Action des acides sur le glycol, **467**.

Action des acides sur le glycol, P. II, 33.

Sur le cyanure d'éthylène et sa transform. en acide succinique, P. III, 100.

Synthèse des acides succinique et pyrotartrique, P. IV, 180. — Action du chlorure d'iode sur l'iodure d'éthylène et sur le propylène, **350**.

Action du chlorure d'iode sur l'éthylène et le propylène, P. V, 500. — Synthèse d'acides tribasiques, **508**.

Transform. de l'iodure d'allyle en iodure de propyle, **1**, 38.

Acides dérivés des cyanures alcooliques polyatomiques, **2**, 367.

Synthèse d'acides tribasiques, **6**, 67.

- Diacétone, **8**, 349. — Acide succinique en partant du chlorure d'éthylidène, 436.
- Transform. du chloroiodure d'éthylène en glycol, **10**, 256.
- Dérivés de l'acétone, **11**, 487.
- Bromoiodure d'éthylène, etc., **22**, 128.
- SIMPSON (Maxwell) et A. GAUTIER. Combin. de l'aldéhyde avec l'acide cyanhydrique, **8**, 277.
- SIMPSON (Wharton). Développ. des épreuves sans nitrate d'argent, A. IV, 35. — Coagulation de l'albumine (photographie), 455.
- Procédé au collodion humide, **3**, 316.
- Action de la lumière sur le caoutchouc, **16**, 181.
- SINÇAY (St-Paul de). Blanchiment, A. I, 426.
- SINCLAIR. Traitement des lessives ayant servi à la fabric. de la pâte à papier, **20**, 336.
- SINTENIS (Fr.). Ethers benzyliques, **16**, 320.
- Voy. Th. ZINCKE.
- SIRE. Voy. PERSON.
- SKALWEIT (J.). Oxydation de la cinchonidine, **22**, 414.
- SKANDAROW. Acide azobenzolsulfureux, **15**, 114.
- SKEY (W.). Sépar. des acides azotique et sulfurique, **7**, 416.
- Combin. des acides tungstique et silicique avec l'acide phosphorique, **10**, 16. — Sulfocyanates, 30.
- Amalgamation de l'or, **16**, 177.
- Réduction des métaux par les sulfures, 177.
- Fabric. du sulfocyanate de potassium, **20**, 316.
- Karakine, **21**, 135.
- SLATER. Alliages, A. I, 55.
- SLESSOR. Huile de coton, A. I, 240.
- SMART (J.-A.). Extraction des graisses, **17**, 380.
- SMET (A. de). Prépar. du sous-azotate de bismuth, A. V, 409.
- SMITH (?). Virage des épreuves par les sels d'or, A. I, 464.
- Préserv. du fer, **19**, 527.
- Pavage et asphaltage, **21**, 189.
- SMITH (?) et GRANDVILLE. Pulpe à papier, **17**, 141.
- SMITH (A.). Puddlage, **18**, 431.
- SMITH (Angus). Dosage des mat. organ. dans l'air, P. I, 495; A. I, 312.
- Acide rosolique, A. I, 163.
- Putréfaction du sang, A. IV, 9.
- Eaux thermales de la Nouvelle-Zélande, 216. — Purific. du gaz, 426.
- Absorption des gaz par le charbon, P. V, 440; **11**, 135.
- SMITH (Angus), E. SCHUNCK et H.-E. ROSCOE. Voy. E. SCHUNCK.
- SMITH (C.-D.). Voy. TESCHEMACHER.
- SMITH (C.-W.). Extract. de l'indigo, **21**, 188.
- SMITH (H.). Eaux d'égout, **18**, 283.
- Voy. E.-T. CHAPMAN.
- SMITH (Lawrence). Pierre infernale, A. II, 179. — Hypophosphite de quinine, A. III, 470.
- Emeri de Chester, **8**, 419.
- Météorite du Colorado, **9**, 56.
- Fer météorique du Mexique, **10**, 393.
- Dosage des alcalis dans les silicates, **16**, 92.
- Prépar. du noir de platine, **19**, 119.
- Dosage des alcalis dans les silicates, **20**, 530. — Phosphore cristallisé, 530. — Bain-marie à niveau constant, 530.
- Prépar. des carbonates alcalins par voie humide, **21**, 41.
- SMITH (Miles). Voy. E.-T. CHAPMAN.
- SMITH (R.-F.). Prépar. de l'antimoine, **16**, 389.
- Fabric. d'engrais, **18**, 48. — Fabric. des prussiates, 557.
- SMITH (S.-B.). Fusion des minerais de fer, **21**, 189.
- SMITH (T. et H.). Sirop d'iodure de fer, A. II, 144.
- SMITH (T.-E.). Iodure ferreux, A. I, 241.
- SMITH (T.-J.). Production d'ammoniaque, **17**, 381. — Chlore et hypochlorites, 381.
- Eaux de blanchissage, **18**, 429.
- Gaz pour le chauffage, **19**, 141.
- SMITH (Watson). Isodinaphtyle, **16**, 338.
- SMITH (W.-G.). Cire noire des Indes orientales, **10**, 328.
- SMYTH (G.-A.). Acide sulfoconjugué de la diméthylaniline, **20**, 287.
- SOBRERO. Décreusage des soies, A. II, 97. — Pyroglycérine, 400.
- Sur la const. de la fonte et de l'acier. Fabric. de l'acier pour bouches à feu, A. IV, 377.
- SOCIÉTÉ DE L'ALUMINIUM. Cryolithe artific. **20**, 330.
- SOCIÉTÉ DE COURCELLES. Coulage des glaces, **21**, 46.
- SOCIÉTÉ DES MANUFACTURES DE SAINT-GOBAIN. Travail des glaces, **20**, 573.
- SOCIÉTÉ MÉTALLURGIQUE POUR L'EX-

- PLOIATION DES PROCÉDÉS PONSARD. Mode de traitem. des minerais, **19**, 47.
- Traitement des minerais de zinc, **20**, 46. — Four à zinc, **93**. — Four à haute tempér. pour la fabric. de l'acier, **95**. — Soufflage d'air chaud dans les hauts-fourneaux, **141**. — Fusion de l'acier, **326**.
- SOCIÉTÉ DES MINES DE STOLBERG. Absorption de SO_2 et product. de soufre, **5**, 232.
- SOECHTING. Pseudomorphose de cuivre natif, *P. I*, **89**.
- SOEMANN et PISANI. Cancrinite et bergmanite, *P. V*, **128**.
- SOLOKOFF (N.). Acide β -nitrobenzoïque, **4**, 54.
- Chlorures de phényle, **6**, 212.
- Nitrochlorobenzines et dérivés, **7**, 499.
- Action de l'acide azoteux sur l'acide urique, **12**, 155. — Acide lactique dérivé de l'acide β -iodopropionique, **379**.
- SOLOLWSKI (A.). Voy. Br. RADZISZEWSKI.
- SOLOMANOFF (N.). Acide oxyphénylsulfureux, **13**, 159.
- SOLVAY (E.). Carbonate et bicarbonate de soude, **19**, 479.
- Fabric. du carbonate de soude, **20**, 332.
- SOMMARUGA (E. de). Equival. du cobalt et du nickel, **8**, 36.
- Acide crésylpurpurique, **13**, 453.
- Acide naphthylpurpurique et dérivés, **15**, 281.
- SOMMER (C.). Ombelliférone, *P. I*, 567.
- SOMMERVILLE et ROBINSON. Appareil pour décroûter les cornues, **20**, 332.
- SONNENSCHN (L.). Acide phosphomolybdique comme réactif des alcaloïdes, *A. I*, 101.
- Action de l'oxyde céroso-cérique sur les alcaloïdes, **14**, 201.
- Reconnaissance des taches de sang, **20**, 413.
- SONSTADT (E.). Sépar. de Ca et Mg, **5**, 441.
- Caractères du césium et du rubidium, **14**, 195.
- Prépar. des acétates alcalins, **16**, 388.
- Pouv. oxydant de l'iodate de potassium, **19**, 22. — Citrate de baryum, **31**. — Dosage de l'iode dans les cendres de varechs, **122**. — Fabric. du sulfate potassique pur, **136**. — Fabric. d'iodure et de bromure de potassium, **190**.
- Détermin. des densités, **22**, 68.
- Sépar. de la chaux et de la magnésie, **274**.
- SOPP. Fabric. de diverses couleurs et revivification de l'acide arsénique des résidus de fabric. de la fuchsine, **6**, 253.
- SORBY (H.-C.). Action de l'eau sur le bois, *A. II*, **172**. Congélation de l'eau, **58**.
- Jargonium, **12**, 36, 233.
- Spectre d'absorption de l'urane, **14**, 40.
- SOREL. Mastic pour les dents, *A. I*, 339.
- SORET (J.). Product. de l'ozone par électrolyse et nature de l'ozone, *P. V*, 253; *A. V*, 156. — Relations volumétr. de l'ozone, **1**, 342.
- Densité de l'ozone, **5**, 424.
- SOROKIN (W.). Action de IH sur quelques dér. de l'éthylène, **15**, 71.
- Structure du chloro-iodure de propylène, **17**, 119.
- SOSTEMANN. Applic. de la paraffine, **7**, 532.
- SOSTMANN (E.). Solubilité du sulfate calcique dans les sol. de sucre, **8**, 376.
- SOUCHAY (A.). Précipité formé par le carbonate ammonique dans les solutions d'urane, **10**, 375.
- Sulfure de zinc hydraté, **14**, 138.
- Hygrométrie de la silice, **13**, 509.
- SOUCHON. Voy. GAUDIT.
- SOURDEVAL (Lalouel de). Fabric. de bière par la betterave, le sorgho, etc., **20**, 139.
- Voy. MARGUERITTE.
- SOUTHBY. Voy. F.-D. BLYTH.
- SOUTHWORTH (Max Shepard). Crésylois isomér., **24**, 224.
- SOXHLET (F.). Caséine, **20**, 415.
- Voy. P. PETERSEN.
- SOXHLET et GROLL (C.). Formiates, *P. I*, 559.
- SPAN. Dosage de AzO_3H par la méthode de Noellner, **10**, 27.
- SPECHT (J.). Rech. du phosphore, *P. V*, 614.
- SPEIDEL (A.). Amélioration du blanc de zinc, **24**, 471.
- SPEIGHT. Récipient pour garantir contre l'humidité, etc., **22**, 526.
- SPENCE (R.). Fabric. de la céruse, **6**, 496.
- Fabric. de l'alun, **15**, 143.
- Bleu de Prusse, **16**, 192.
- Oxyde de fer de l'épuration du gaz, **18**, 48. — Fabric. de l'alun, **48**.

SPENCER. Voy. RICHARDSON.
 SPERLICH (A.) et E. LIPPMANN. Peroxyde de benzoyle, **15**, 258.
 SPERSI. Voy. ORMEROD.
 SPIESS. Action de SO_4H_2 sur le permanganate de potasse, **14**, 194.
 SPILLER (John). Encre indélébile, **A**, II, 60. — Fixage des épreuves albuminées, 434.
 Oxydation du caoutchouc, **4**, 231.
 Pyroxyde ammoniacal, **5**, 227.
 Analyse d'un mortier romain, **11**, 183.
 Ethyl- et méthylaniline, **20**, 229.
 SPIRGATIS (H.). Constit. de la scammonée, **P. III**, 364.
 Résine d'*Ipomœa turpethum*, **2**, 382; **7**, 359.
 Résine de jalap, **15**, 287.
 Résine fossile, **16**, 351.
 SPIRK (A.). Extrait de garance, **11**, 339. — Blanchiment du coton, 439.
 SPLENCE. Photogr. sur bois, **A. I**, 463.
 SPRENGEL (H.). Caract. de l'acide azotique, **2**, 199.
 Bain d'air, **20**, 256. — Flacon à densité, 492. — Agent explosif, 527.
 SPRING (W.). Acides polythioniques, **20**, 497.
 SPRINGMÜHL (Ferd.). Teinture du papier et du cuir, **16**, 384.
 Teinture du cuir, **18**, 137. — Emploi des couleurs d'aniline en sol. dans le collodion, 367.
 Bleu d'anthracène, **19**, 181.
 SQUIBB. Essai de la pierre infernale, **A. II**, 180.
 SQUIRE. Glycérine cristallisée, **7**, 429.
 STACEWICZ (Th.). Homologues de la naphthaline, **12**, 155. — Synthèse de l'acide crotonique, 359.
 STADNICKI (V.). Voy. J. WISLICENUS.
 STAEDER (W.). Acides sulféthylidéniques, **11**, 147.
 Action du chlore sur le chlorure d'éthyle, **16**, 106.
 Prod. de substit. du chlorure d'éthyle, **17**, 317. — Acides sulfoconjugués de la benzophénone, 327.
 Acétones, **20**, 29.
 STAEDLER (G.). Prépar. de l'aldéhyde, **P. I**, 306. — Kapnicite et wawellite, 329. — Emploi du molybdate ammonique comme réactif de l'acide phosphorique, 332. — Urée dans les organes des plagiostomes, 443. — Fibroïne, spongine, chitine. Mucus animal, 569. — Xanthine, 605. — Rech. de l'acide urique, **A. I**, 147.
 Rech. sur l'acétone, **P. II**, 22.

Sur la tyrosine, **P. III**, 106. — Extrac. de la xanthine et des corps analogues, 160.
 Mat. color. de la bile, **4**, 57. — Carbonate potassique crist., 351.
 Mat. color. de l'aniline, **5**, 218.
 Sur la topaze, **7**, 245. — Liévrîte et formules des silicates, 405. — Prés. de l'iode dans l'air, l'eau, etc., 415.
 Mat. color. du jaune d'œuf, **8**, 62.
 Prépar. du permanganate de potassium, **10**, 113. — Sur l'aldéhyde anisique, 151.
 Mode de form. des nitroprussiates, **13**, 46. — Action de H naissant sur le perchlorométhane, 514. — Dérivés de l'hydrure de salicyle, 537.
 STAEDLER (G.) et H. WAECHTER. Dérivés de l'essence d'anis, **P. III**, 260.
 STAEMMELIN. Cuir végétal, **21**, 381.
 STHAL (L.). Voy. H. LUDWIG.
 STAHLSCHMIDT (C.). Purific. des jus sucrés par le savon, **A. I**, 335.
 Faits relatifs à la strychnine et à la brucine, **P. II**, 135.
 Prépar. du fulminate de mercure avec la lignone, **P. III**, 146; **A. III**, 70. — Dibromonitro-acétonitrile, 258.
 Sur l'iodure d'azote, **P. IV**, 331.
 Action de l'iodure d'azote sur l'iodure de méthyle, **1**, 149.
 Phénomènes de réduction par le zinc, **7**, 487.
 Compos. des eaux de marcs de soude oxydés, **19**, 277.
 STALMANN. Acide valérianique nat. et artif., **10**, 406.
 STAMM (A.). Dosage des couleurs d'aniline, **20**, 124.
 STAMMER. Analyse du charbon animal, **A. II**, 193. — Gaz de la mélasse, 279.
 Solubilité du sulfate de plomb dans les mélasses, **A. IV**, 374.
 Faits relatifs à la betterave, **3**, 477.
 Production des mélasses dans l'extract. du sucre, **4**, 230.
 Dosage de CO_2 dans la fabric. du sucre, **16**, 372.
 STAMPE, par erreur, au lieu de HAMPE.
 STANDEN. Traitement des excréments, **22**, 334.
 STANFORD (C.). Prépar. et traitement des cendres de varechs, **A. IV**, 167.
 Prépar. de l'oxyde de cuivre pour l'analyse organique, **A. V**, 238.
 Action du charbon sur les mat. azotées, **19**, 422.
 STAFFER. Voy. INGRAM.

- STAPFF (F.-M.). Oxydes de cérium, *P.* II, 318.
 — Voy. A. GUTHRIE.
 STARCK, Encre, *A.* I, 433.
 STARCK (J.). Prépar. du violet d'aniline, *A.* IV, 274.
 STARKOW. Altération du sang par les dér. benziniques, la nitroglycérine, etc., **19**, 172.
 STAS (J.-S.). Rapports réciproques des poids atomiques, *P.* III, 161.
 Mém. sur les lois des proportions multiples et les poids atom., **6**, 298.
 Fabric. de la verrerie chimique, **9**, 447.
 Précipitation des sels d'argent par les hydracides et leurs sels, **17**, 43.
 STEGLORUM. Evapor. par air chaud, **18**, 41.
 STEFANELLI. Réactifs de la laine et du coton, *A.* II, 291.
 STEIN (R.). Voy. C. DRESLER.
 STEIN (W.). Pureté de la céruse, *A.* I, 120. — Verre opalin, 376. — Rech. de l'acide azotique par voie sèche, *P.* II, 164. — Odeur des esprits mauvais goût, *A.* II, 228.
 Sur le jaune végétal (mélène) et sur quelques corps voisins, *P.* V, 108. — Paracarthamine, 382. — Transform. de la mélène en méléline, 383.
 Paracarthamine, **1**, 95.
 Principe du lichen des murailles (chrysopicrine), **2**, 145.
 Identité de la chrysopicrine avec l'acide vulpique, **3**, 298.
 Rech. des alcalis libres dans les savons, **7**, 417. — Morindine et morindon, 434. — Grœnhartine, 435.
 Décompos. de CS₂ par la chaleur, **12**, 346.
 Sucre dans la racine de garance, **13**, 479. — Rech. de la mat. color. de la garance, 556.
 Outremer, **16**, 178.
 Rech. des alcalis libres dans les savons, **17**, 429.
 STEINAUER (E.). Action du bromal sur l'économie, **14**, 85.
 STEINBACH (Iwan). Mat. color. du *Sericographis mohitli*, **10**, 76.
 STEINER (A.). Acide isocyanurique, **18**, 72.
 Combin. de l'acide acétique avec le brome et avec HBr, **22**, 165. — Synthèse de l'acide succinique, 166. — Dér. bromés des éthers acétiques, 280. — Dibromométhane, 281.
 STELLING (G.). Dosage de l'acide chlorique, **9**, 53.
 STELLING (H.) et R. FITTIG. Dibenzyle, **7**, 169.
 STENFORD (E.-C.-C.). Fabric. de l'iode, **15**, 300.
 STENHOUSE (J.). Prépar. de la gélatine, *A.* I, 43. — Nouv. principe révélateur, *A.* III, 454.
 Sur quelques espèces de tannins, *P.* IV, 311. — Sur l'acide larixinique, 312. — Ventilation des égouts, *A.* IV, 137, 189.
 Principes des lichens, *P.* V, 503. — Imperméabilisation des tissus par la paraffine, *A.* V, 262.
 Quinidine et tartrates doubles des bases organ., **1**, 383.
 Glucosate de bromure de sodium, **2**, 60.
 Nitroérythroglycine, **3**, 208. — Garance de l'Inde, 208.
 Action du chlorure d'iode sur quelques mat. organ., **5**, 292.
 Morindon, **6**, 137. — Ether styphnique, 391.
 Distill. sèche des sulfobenzidates, **7**, 510.
 Extract. de la berbérine, **8**, 277.
 Action du chlorure d'iode sur l'acide picrique, **9**, 327. — Ether chrysammique, 503.
 Sur le chloranile, **10**, 268. — Action de l'acide nitrique sur l'acide picramide, 270.
 Produits de l'orseille, **12**, 322. — Distill. sèche du phénylsulfite de sodium, 333.
 Sur quelques lichens, **14**, 458.
 Chloranile et bromanile, **15**, 108. — Paraphénylsulfide et parasulfobenzide, 110. — Furfuranilae et furfurotoluidine, 112. — Rech. sur l'orcine, 243.
 Amines de l'orcine, **16**, 138.
 Fucosol, **17**, 61.
 Dér. chlorés et bromés de l'orcine et de la résorcine, **18**, 130.
 Dér. amidés de l'orcine, **19**, 367.
 Pentachlororcine, **20**, 203.
 Dér. iodés de l'orcine, **22**, 202. — Action du brome sur les acides protocatéchique, gallique et tannique, 203.
 — Voy. DUNCAN. — H. MÜLLER. — J. THOM.
 STEPHANOWITZ. Mercure-phényl-xanthogénamide, **22**, 517.
 STEPHENS, Voy. YOUNG.
 STEPHENS (H.-H.). Sulfate d'ammoniaque, **18**, 48; **19**, 89.
 STEPHENS (H.) et J. HARVEY. Minerais d'étain, **19**, 191.

STEPHENS (S.-H.) et T. WILLIAMS. Réduction des minerais d'étain, **19**, 379.

STETEFELDT (C.). Chloruration des minerais, **15**, 300.

STEVENSON, CLAPHAM et RICHARDSON. Manufactures de produits chimiques de la Tyne, A. V, 426.

STEVENSON (J.), CARLILLE et J. STEVENSON. Bichromate de potasse, **19**, 575.

STILLWELL. Densité et dilatation des huiles, **18**, 90.

STINDE (J.). Fabric. de l'éther formique, **6**, 352.

Acide et éther butyriques, **8**, 274.

Enduit pour les cristalliseurs en fer, **9**, 419.

Papier parchemin, **20**, 137.

STINGL (John). Purific. des eaux, **16**, 372.

Adoucissement des eaux, **19**, 374.

Graphite, **20**, 163.

STOCKEY. Acide vanillique, **5**, 304.

STOCKHARDT (A.). Haricot de Chine, **19**, 421.

— Voy. SUSSDORFF.

STOLZEL. Procédé pour désargenter le plaqué, A. I, 470; A. II, 63.

Cuivrage du fer, **10**, 319.

STÖVER (C.). Benzonitrilides, **22**, 313.

STOHMANN (F.). Dosage de la potasse dans les engrais artif., **8**, 303.

— Voy. HENNEBERG.

STOKES (G.). Paviine, P. II, 236.

Réduction et oxydation de la mat. color. du sang, **4**, 402.

STOKVIS (B.-J.). Solubilité de l'indigo dans le chloroforme, **11**, 513.

Mat. color. de la bile, **18**, 265.

— Absorption et assimilation de l'alumine, 364. — Indican dans l'urine, 414.

Cholétéline, **21**, 85.

STOLBA (F.). Détermin. acidimétrique de l'acide fluosilicique libre ou combiné, P. V, 561. — Mordant de fer, A. V, 468.

Sur l'acide hydrofluosilicique et ses sels de potasse et de soude, **1**, 177.

Fluosilicate de lithine, **2**, 336. — Dosage de l'eau dans l'acide borique, 348. — Emploi du borax dans l'analyse, 349. — Rech. du cuivre, 349.

— Emploi du sulfure de fer au chalumeau, 349. — Action du soufre dans le cuivre par voie humide, 349.

Emploi de l'acide fluosilicique dans l'analyse, **4**, 116. — Carbonate sodico-potassique, 192.

Cristallisation des métaux, **6**, 109.

— Sépar. de la magnésie et des alcalis. Détermin. volum. de la silice, **124**. — Fluosilicate de baryum, 198.

Prépar. de SO_2 , **7**, 240. — Sesquicarbonate sodico-potassique, 241.

— Extract. du rubidium des eaux-mères du salpêtre, 248. — Précipitation du nickel à l'état de sulfure, 340. — Emploi de la paraffine dans les laboratoires, 362.

Dosage du plomb, **8**, 263.

Fluosilicate de cuivre, **9**, 211. —

Fluosilicate de rubidium, 213.

Fluosilicate de potassium, **10**, 361.

Prépar. du cuivre pulvérulent, **12**, 77.

Rech. de l'acide borique, **14**, 43.

Etamage à froid du cuivre, du laiton et du fer, **15**, 144.

Fluoborate de potassium, **18**, 309.

— Emploi du fluosilicate de sodium dans l'analyse, 452.

Réaction de l'acide tellureux, **20**, 175.

Réduction des acides du sélénium et du tellure, par le glucose, **21**, 559.

— Purific. du chlore. Prépar. de CO_2 . Extraction du thallium, 560. —

Propriétés optiques du sulfate de cuivre, 560. — Fluosilicate de cérium. Etain cristallisé, 560.

STORCH (O.). Appareil d'extraction des mat. grasses, **11**, 92.

STORCK. Purific. de l'acide phosphorique, **20**, 480.

Appareil distillateur et évaporateur, **21**, 142. — Phosphate ammonique, 381.

STORER (Fr.). Dépôt de soufre dans les tuyaux de gaz, A. I, 495. — Emploi de la glace au lieu d'eau distillée, A. II, 53. — Dosage du chrome en présence du fer, 155. — Acide mucique dans la rhubarbe, 177. — Sur le cuivre de doublage. Influence de l'argent, 82. — Laiton inaltérable, 213. — Sur la cire du Japon, 296.

Rech. du chrome en présence du fer, P. III, 58.

Sur la question du pain aéré. Procédé Horsford, A. III, 347.

Traitement du platine en Amérique, A. IV, 163.

Substitut. du verre soluble aux savons résineux dans la fabric. des savons, A. V, 5. — Sur le fer cuivré, 99. — Contrefaçon des billets de banque, 109. — Dictionnaire des solubilités, 448.

- Emploi du pétrole, **1**, 311.
 Essai de la galène, **14**, 213.
 — Voy. CH. ELLIOT. — C.-M. WARREN. — WHELPLEY.
- STORER (J.). Voy. R. FITTIG.
- STORRS (H.-E.) et R. FITTIG. Dérivés de l'acide isophtalique, **14**, 171.
- STORY-MASKELINE. Analyse des silicates, **14**, 48.
- Stoss. Emploi de Cr_2O_3 pour polir l'acier, **9**, 406.
- STRAKOSCH (J.). Rech. sur la benzidine, **17**, 518.
 Dérivés de la benzylamine, **18**, 331; **20**, 550.
 Dérivés stilbéniques, **20**, 291.
- STRAUSS (E.). Principes du baume de copahu, **11**, 502.
 Toluylène-urée, **12**, 62.
- STRAUSS (J.). Voy. HECHT.
- STRECKER (A.). Arbutine et dérivés, P. I, 67. — Transform. de la guanine en xanthine, 276. — Sur la sarcosine, 278.
 Décompos. de l'alloxane par les cyanures, P. II, 133.
 Relations entre la guanine, la xanthine, la théobromine, la caféine, la créatine et la créatinine, P. III, 340. — Dédoublém. de l'acide pipérique par la potasse, 454.
 Sur l'arbutine, P. IV, 77.
 Composés du stannéthyle, P. V, 137. — Oxydation par l'alloxane, 155. — Principes de la bile de porc, 159.
 Nouvelle classe de combin. organ. azotées, **2**, 383.
 Form. du glyco-colle par l'acide urique, **10**, 250. — Sur l'acide paratartrique, 257. — Form. des acides sulfoconjugués, 258. — Constit. de l'acide urique, 412.
 Lécithine, **11**, 258. — Sur l'alizarine et la purpurine, 259.
 Combin. des aldéhydes avec les amides, **12**, 367.
 Acide uroxanique, **14**, 441.
 — Voy. MÖLLER. — ROSENGARTEN.
- STRECKER (A.) et MESSL. Acide sulfomaléique, **15**, 88. — Oxéthylstrychnine, 135.
- STRECKER (A.) et RHEINECK. Dérivés de l'allantoïne et de l'acide urique, **3**, 304.
- STRECKER (A.) et P. RÖMER. Action des sulfites sur les combin. diazoïques, **16**, 316. — Dér. de la strychnine, 344.
- STRECKER (Hermann). Oxyoïnchonine dérivée de la cinchonine, P. V, 102.
- Combin. du valéral, **2**, 452.
- STREIFF. Prépar. de l'acide azoteux, **17**, 552.
- STREIT (G.). Prépar. du carbonate de thallium, **8**, 40.
- STREIT (G.) et Benno FRANZ. Acide titanique, **13**, 507. — Action du chlore sur l'alcool, 515.
- STRIEDTER. Traitement des phosphates, **20**, 574.
- STRENG (A.). Sépar. de l'antimoine et du plomb, A. I, 315. — Plomb antimonifère de Clausthal, 409.
 Fluochromate de potassium, **1**, 348.
- STROMEYER (A.). Sulfites cuivreux et de fer, P. I, 324. — Fabric. de la soude par le sulfate et Fe_2O_3 , A. I, 124.
 Sépar. de l'acide titanique et de la zircone de l'oxyde ferrique, P. II, 418.
 Dosage volum. de l'étain, P. III, 334. — Détermin. de la quantité d'oxygène nécessaire pour brûler les matières organiques, 391.
 Szajbelyite, P. V, 610.
 Purific. des minerais de fer, **5**, 74.
- STRUVE (H.). Transform. des pyrophosphates en phosphates par voie sèche, P. II, 311. — Phosphures et présence du phosphore dans les fontes, 313; A. II, 203. — Sur quelques phosphures, 208.
 Sulfate calcico-potassique, **12**, 348. — Form. artif. de l'anhydrite, 349.
 Prés. de H_2O_2 dans l'atmosphère, **13**, 39.
 Action de SO_4H_2 sur les sulfates insolubles, **14**, 41.
 Form. des peroxydes alcalino-terreux, **18**, 345. — Mat. color. du sang, 414, 471.
 Action de l'ozone sur l'acide pyrogallique, **19**, 165.
 Action du zinc sur le sang, **21**, 182.
- STSCHERBATCHEFF (A.). Glycogène, **14**, 340.
 Rôle de l'eau de cristallisation dans la dissolution des sels, **21**, 413.
- STUART (Graham). Présence de l'azote dans l'acier, **7**, 161.
- STUBENRAUCH. Teinture de la corne et du bois, **11**, 95.
- STÜBER (O.). Tribromaniline, **17**, 174. — Voy. V. MEYER.
- STÜDE (F.). Everniine, pectine et nouvelle mat. glycogène, **3**, 199.
- STURZWAGE. Voy. SCHMIDT.

SUBBOTIN (V.). Action du permanganate sur l'albumine, **5**, 70.
 SUDDA (G. Della). Prépar. du nitrate d'argent, P. II, 55. — Falsific. du sulfate de quinine, A. II, 20.
 SUDRE (A.). Fusion de l'acier au four à réverbère, A. IV, 429.
 SUGDEN (Hébert). Voy. BLOCKEY.
 SUIDA et DAUBE. Sur le curcuma, **10**, 74.
 — Voy. P. BOLLEY.
 SULLIVAN (W.-H.). Fermentation lactique, P. I, 566.
 Transform. apparente de la caséine en albumine, P. II, 275.
 SURBAYROLES. Extraction du jus de betteraves, **19**, 335.
 SUSINI. Voy. TARDANI.
 SUSSDORF et STÖCKHARDT. Digestion de la cellulose par les moutons, A. I, 173.
 SÜSSENGUTH (H.). Voy. P. JANNASCH.
 SUTER (K.). Prépar. de la crème de tartre, A. IV, 213.
 SUTHERLAND (J.). Dosage de la résine dans les savons, **6**, 466.
 Four à puddler, **19**, 382.
 SUTTON (F.). Dosage de l'acide phosphorique, P. II, 165.
 SUTTON (Thomas). Modific. au procédé photogr. de *Taupenot*, A. IV, 76.

— Pyroxyle soluble dans l'alcool, 145. — Collodion sec rapide, 385.
 — Emploi photogr. du chloraurate de calcium, A. V, 50. — Collodion sec rapide, 273. — Sensibilisation du collodion humide, 275.

Procédé au collodion humide, **2**, 79.

SWAGER. Fabric. de la soude, **10**, 335.

SWAN. Rech. de l'alcool dans les essences, A. IV, 191.

Emploi du permanganate en photogr., **16**, 360.

SWARTS (Th.). Dérivés de l'acide pyrotartrique, **4**, 374.

Acide cinnamique, **6**, 61. — Action de l'amalgame sur la coumarine et l'hélicine, 333.

Dérivés bromés du camphre, **7**, 498.

Dérivés de l'acide itaconique, **9**, 317.

Soustraction d'hydrogène aux combin. saturées, **11**, 61.

SWINDELLS. Voy. H. KENYON.

SWIONTKOWSKI (L.). Action du permanganate sur H_2O_2 , **8**, 404.

SYMONS (R.) et Th. ZINCKE. Acides diphenylacétique et benzilique, **21**, 132.

SZUCH. Voy. A. KEKULÉ.

T

TABENSKY. Hématoxyline et hématéine, **12**, 499.

TABOURIN. Revivific. de l'arsenic des résidus de fuchsine, **6**, 254. — Emploi du stannate de soude en teinture, 429.

Fabric. et emploi de l'hématéine, **11**, 349.

TAILLANDIER. Voy. THOMAS.

TAIT (P.-G.). Voy. Th. ANDREWS.

TALANCHER. Café du progrès, **22**, 525.

TALBOT. Gravure héliographique, A. I, 262.

TALBOT (J.-H.). Sépar. de l'étain et du tungstène, **15**, 63.

TAMM (Hugo). Dosage du zinc, **16**, 261. — Précipitant du cuivre, 262.

Analyse du fer chromé, **17**, 37. — Dosage de Sb, 38.

Essai, extract. et sépar. du bis-

muth, **18**, 194. — Métallurgie du manganèse, 552.

Ferrotungstène, **19**, 23. — Dosage du manganèse, 121.

Voir aussi GUYARD (Antony).

TANNER (B.). Superphosphates, **17**, 192, 334. — Fabric. de l'acide phosphorique et du phosphore, 378.

Phosphates de sodium, **18**, 384.

Fabric. du superphosphate de chaux, **19**, 139.

Engrais phosphaté, **22**, 141.

TAPPEINER (H.). Action du permanganate sur l'albumine, **17**, 80.

Acide cholique, **21**, 366.

TARDANI et SUSINI. Fabric. de l'acide sulfurique, **8**, 205.

TATE (A. Norman). Fabric. de la soude caustique, A. V, 59.

TAUPIN DE ROSNAY. Voy. COSTE.

TAUREL. Extract. des huiles, **20**, 239.

TAUSSIG. Essai industriel des sucres, 9, 76.

TAVERNIER. Dépôt galvanique de bronze, 19, 90.

TAWILDAROW (N.). Nouvel hydrocarbure du goudron de houille (Nonone), 11, 419.

Xylidine de l'isoxylène, 13, 361.

Rech. sur le xylène, 15, 123.

Acédiamine, 18, 231.

Action de PBr_3 sur l'aldéhyde, 21, 489. — Dér. bromés du bromure d'éthyle, 504.

Dér. bromés de l'éthane, 22, 149.

— Combin. du bromure d'acétyle avec l'aldéhyde, 356.

TAYLOR. Intoxication arsenicale par papiers peints, A. I, 148. — Rech. toxicologique de la nicotine, 376.

Papier-parchemin, A. II, 103.

— Voy. GRAVENSTINE.

TEICHMANN (H.). Hydrate de nickel, 15, 56.

TEISSIÈRE. Voy. AUDOUARD.

TELLIER (Ch.). Conservation du lait, etc., 20, 430.

Fabric. de l'éther méthylique, 22, 226.

TELLIER (Ch.), BUDIN et HAUSSMANN. Particularités que présente l'ammoniaque liquéfiée, A. III, 101. — Product. de la glace par l'ammoniaque et l'acide sulfureux, 103.

TEMPE. Voy. BERNARD.

TEMPLE. Voy. A.-W. HOFMANN.

TENNANT (Ch. Dunlop). Régénération de MnO_2 , A. I, 55. — Prépar. du chlore sans manganèse, 92.

TENNER. Sel marin dans l'extrait de viande, 8, 465.

TERREIL (A.). Analyse du dépôt ocracé des eaux minér. de Saint-Nectaire, B. I, 139. — Dissol. sursaturées de sulfate sodique, 233. — Sur les liq. salines sursaturées, 238 ou 241 (suivant le tirage). — Manganèse dans les scories des travaux métallurg. des anciens, 241 ou 244. — Os fossiles de l'île de Chypre, 242 ou 245. — Minéral de zinc oolithique, 584. — Perchlorure de fer médicinal, A. I, 397.

Vanadium dans les argiles de Forges-les-Eaux et de Dreux, P. II, 283. — Sur les liqueurs salines sursaturées, 451.

Mat. grasse du jaune d'œuf, B. II, 48. — Cellulose dans une liqueur sucrée fermentée, 109.

Sur l'acide permanganique, B. III, 40. — Des principes minéraux que

l'eau enlève aux substances végétales par macération ou décoction, 56. — Analyses d'argiles et de kaolins, 63. — Réactif des sels stanneux et de l'acide arsénieux, pouvant servir au dosage de ces composés, 64.

Atlas de chimie analytique, A. IV, 32. — Métallurgie des anciens, 63. — Infusion et décoction des plantes médicinales, 286.

Décompos. de SiF_4 humide au rouge, P. V, 113. — Parchemin végétal, 225. — Dédoublément des épreuves sur papier albuminé, A. V, 161.

Ebullition de l'eau dans du papier, 1, 15.

Acide obtenu par l'action de SO_4H^+ sur le charbon, 2, 413.

Analyse de diverses substances minérales de Siam, 3, 28. — Chrome dans les fontes, fers et aciers, 30. — Minerais du Périgord, 110. — Absorption de l'iode par l'urine, etc., 274.

Constit. du kermès, 4, 2. — Décompos. de BaO_3 par l'acide sulfurique, 2.

Oxyde d'antimoine cristallisé et antimonites, 5, 84. — Sépar. de Co et Ni et de Mn, Co et Ni, 88.

Réduction de l'acide azotique et des azotates, 7, 1, 7. — Eau de la mer Morte, 157.

Phosphates de fer, 8, 1. — Chlorure de cuivre et potassium, 2.

Action des sol. salines sur les minéraux, 9, 441.

Action des sulfures alcalins sur quelques minér., 13, 98, 113.

Action de l'acide sulfurique sur la cellulose, 17, 3.

Ossements fossiles, 20, 85.

Prépar. du kermès, 21, 193, 215. — Dosage du tannin, 281. — Alliages de manganèse. Acide manganique, 289.

— Voy. E. FREMY.

TERREIL (A.) et SAINT-EDME. Absorption des gaz par les liquides et les solides, B. I, 241 ou 244 (suivant le tirage).

TERRY (N.-M.). Voy. H. HÜBNER.

TESCHEMACHER et C.-D. SMITH. Dosage du soufre, 16, 259.

TESSIÉ DU MOTAY. Prépar. de la baryte, 8, 454. — Prépar. économique des permanganates, 455.

Bleu minéral, 13, 474.

- Utilisation des mat. excrémentielles, **14**, 344.
- Nitrification de AzH^3 , **16**, 385. — Fabric. du chlore, 386.
- Potasses, soudes, etc., **17**, 143.
- Caustification des sulfates alcalins, 334. — Fabric. du chlore et des hypochlorites, 337. — Transf. des sulfures alcalins et de baryum en bases caustiques, 335. — Fabric. continue de AzH^3 , 336.
- Défecation et décolor. des jus sucrés, **19**, 184. — Fabric. de l'oxygène, 287.
- Épuration des fontes, **20**, 325. — Transf. des sulfates alcalins en alcalis, 575.
- Permanganates alcalino-terreux, **21**, 46. — Destruction du phylloxera, 48. — Fabric. de l'acide oxalique, 287. — Acide cyanhydrique et cyanures, 382. — Fabric. du fer et de l'acier, 571.
- Fabric. combinée du chlore et de AzH^3 , **22**, 48.
- Voy. KRAFFT. — MARÉCHAL.
- TESSIÉ DU MOTAY et MARÉCHAL. Gravures mates sur verre et sur cristal, **5**, 311.
- Prépar. industrielle de l'hydrogène, **9**, 334.
- Emploi de la magnésie comme substance réfractaire, **10**, 318.
- TESSIER (frères). Engrais mixte, **18**, 189.
- TESTI (A.). Réaction de l'urine, **20**, 473.
- TESTUD DE BEAUREGARD et POUNCY. Photogr. sans sels d'argent, A. I, 287.
- TEUCHERT (R.). Acide succinamique, **5**, 287.
- THALEN (R.). Spectre d'absorption de la vapeur d'iode, **15**, 36.
- Spectres de l'yttrium, de l'erbium, etc., **22**, 350.
- THAN (Ch. de). Platinocyanure d'éthyle, P. I, 137. — Rumicine, 150. — Identité de la lapathine et de la rumicine avec l'acide chrysophanique, A. I, 277.
- Vapeur anormale du sel ammoniac, **3**, 173.
- Voy. J.-A. WANKLYN.
- THAN (C.). Oxy-sulfure de carbone, **9**, 216.
- Ozone dans la combustion vive, **14**, 151.
- THÉARD. Emploi du gombo pour la fabric. du papier, A. II, 244.
- THEEGARTEN (Alf.). Dichloracétone, **20**, 541.
- Chlorobromacétone, **21**, 218.
- Principe nouveau dans le benjoin de Sumatra, **22**, 414.
- THEILE (R.). Action de la potasse sur l'albumine, **10**, 153.
- Nouv. composé analogue à la leucine, **12**, 489.
- THEILKUH. Acide méthintrisulfonique, **10**, 460.
- THENARD (Arn.). Dissociation de CO_2 sous l'infl. de l'effluve, **18**, 173.
- THENARD (Arn.) et P. THENARD. Action de l'ozone sur le sulfate d'indigo, **18**, 437.
- Liquéfaction et solidific. de l'acétylène, **21**, 351.
- THENARD (Baron Paul). Rôle du peroxyde de fer et de la silice en agriculture, A. I, 105, 432. — Acide fumique, 242. — Form. d'acide azotique dans le sol, 400.
- Fixation de l'azote dans les corps organ. neutres, B. II, 33. — Action de AzH^3 sur les mat. organ. neutres, 60; — sur les mat. organ. ternaires, 60. — Form. des mat. azotées, notamment de l'acide fumique, P. III, 207.
- Engrais synthétique, A. III, 161.
- Agriculture pratique, 303.
- Action réciproque des phosphates, de l'ammoniaque et de divers corps neutres organiques, A. IV, 39.
- Product. de mat. organ. sulfurées, P. V, 478.
- Notice sur les travaux de M. P. Thenard, A. V, 239.
- Dosage de l'ozone, **18**, 307.
- Fabric. du sulfocarbonate de baryum, **22**, 522.
- THENIUS (G.). Bases nouvelles du goudron de houille, A. IV, 181.
- THÉRON et VAILLANT. Creusets-moules pour métaux, **18**, 140.
- THIAVILLE (Noël de). Des vases qui servent à l'extinction du mercure, A. III, 354.
- THIBAUT. Voy. GUICHARD.
- THIBAUT. Enduit préservatif contre la rouille, A. II, 74. — Pommade d'iode à la glycérine, 393.
- THIBAUT (P.). Extract. de l'iode des phosphates de chaux, **22**, 435.
- THIBIERGE et ROMILLY. Amidon de marrons d'Inde, A. I, 504.
- THIBIERGE. Essai des garances, A. V, 157. — Fabric. du sulfate de soude, 466.
- THIERCELIN. Emploi de la strychnine

- pour la pêche à la baleine, 7, 2.
Gisements de nitre du Pérou, 9, 32, 89.
Extract. de l'iode des nitrés du Pérou, 11, 186.
Richesse des matér. salpêtrés, 14, 454.
Borates de chaux du Pérou, 17, 387.
Extract. de l'iode des phosphates de chaux, 22, 435.
- THIRAULT. Voy. BIOT.
THISY. Décoction blanche, A. IV, 42.
— Succédané du bismuth, 396.
- THOM (J.) et STENHOUSE. Traitement des eaux savonneuses, 21, 378.
— Traitement des matières grasses pour en retirer les résidus des mat. color., 22, 43.
THOMAS. Verre soluble, 1, 297.
Herbe bleue, 6, 256.
Utilis. des jaunes d'œuf, 9, 413.
Four hélicoïdal pour plâtre, 21, 287.
- THOMAS, PAYEN et ROUX. Traitement des métaux et des minerais, 20, 94.
- THOMAS et TAILLANDIER. Essai des quininas, A. I, 283.
- THOMAS (J.-J.). Voy. HOWSON.
- THOMAS (T.). Fonte, 18, 285.
- THOMPSON (Lewis). Fabric. du nickel et du cobalt, A. V, 474.
- THOMPSON (?). Epreuves positives à l'oxyde d'argent, 1, 160.
- THOMPSON (?). Essai des pyrites aurifères, 5, 276.
- THOMPSON (J. Baynes). Pyroplatinage, 18, 518. — Pyrodorure, 519.
- THOMSEN (J.). Industrie de la cryolithe, A. V, 153, 289.
— Prépar. des acides du sélénium, 13, 331. — Prépar. du chloral, 342.
— Rech. thermochimiques (inexactitude des détermin. de MM. Favre et Silbermann), 412. — Chlorures doubles des bases ammonio-platiniques, 503.
— Rech. thermiques sur la neutralisation des acides, 14, 434. — Constit. de la silice et de l'acide fluorhydrique, 437. — Basicité de H_2S , 438.
— Chloroplatinate de glucinium, 15, 50.
— Chal. de neutralisation des bases solubles dans l'eau, 16, 63. — Inexactitude des détermin. de MM. Favre et Silbermann, 67.
— Affinité de H pour le chlore, etc., 17, 202. — Constantes thermochimiques, 341.
- Sur les indications du calorimètre à mercure, 18, 212. — Affinité de H pour les métalloïdes, 487.
Form. et décompos. de l'acide formique, 19, 206. — Form. des acides du soufre, 206. — Basicité et constit. de l'acide périodique, 247.
Rech. thermiques sur les agents de réduction et d'oxydation, 20, 249. — Constantes thermochimiques, 252. — Affinité de l'oxygène pour les halogènes, 253. — Affinité de l'oxygène pour le soufre, etc., 337. — Chal. dégagée par le mélange d'acide nitrique avec l'eau, 343. — Chal. dégagée par la dissol. des sels, etc., dans l'eau, 489.
Influence de la température sur les phénom. thermiques, 21, 418. — Agents d'oxydation et de réduction, 419. — Tables d'affinité, 421. — Prépar. du peroxyde d'hydrogène, 558. — Chal. de neutralis. des oxydes de la célite, 563. — Dens. et vol. des solutions d'acide iodique et d'acide périodique, 564.
Constit. de l'acide iodique, 22, 421.
- THOMSON (?). Extract. de la caféine, 18, 367.
- THOMSON (Murray). Prépar. de l'iode d'ammonium et caract. de la véravine, A. III, 287.
- THOMSON (T.). Traitement de la fonte, etc., 17, 377.
- THOREY (E.). Sur l'hyoscyanine, 15, 292.
- THORN (W.). Fabric. de l'acide oxalique, 21, 92.
- THORP (W.) et E.-T. CHAPMAN. Oxydation graduelle par l'acide chromique, 7, 423.
- THORPE (T.-E.). Acide carbonique dans l'air de la mer d'Irlande, 5, 103.
Acide carbonique atmosphérique, 9, 198.
Anhydride chlorochromique, 12, 236.
Action du brome sur l'éthylbenzène, 15, 273.
Sulfochlorure de phosphore, 16, 234. — Oxychlorure de chrome, 251.
Solubilité de $AgCl$ dans l'acide azotique, 17, 553.
Action de P_2S_5 sur CCl_4 , 18, 227.
Dosage de l'acide azotique, 20, 173.
- Voy. J. DALZIEL.
- THORPE (T.-E.) et A. KEKULÉ. Acide éthylbenzoïque, 13, 270.

THORPE (T.-E.) et J. YOUNG. Distill. de la paraffine, **15**, 235.
 Action de la chaleur et de la pression sur la paraffine, **18**, 246.
 THUDICHUM (J.-L.-W.). Variation de l'acide hippurique dans l'urine humaine, **2**, 465.
 Mat. color. de la bile, **10**, 498. —
 — Mat. color. de l'urine, 502.
 Lutéine, **12**, 488.
 Acide cryptophanique, **14**, 335.
 THUDICHUM (J.-L.-W.) et J.-A. WANKLYN. Oxalate d'argent, **13**, 146. —
 Dosage de l'azote, 333. — Constit. et réactions de la tyrosine, 466.
 THUMB (C.). Voy. H. EISFELDT.
 THYSS (J.-J.). Fabric. industrielle de l'acide carbonique, **12**, 249.
 TICHBORN (Ch.-R.-C.). Applic. de la glycérine à la pharmacie, A. II, 4.
 Rech. de la cantharidine, A. V, 231.
 Extrac. des aromes, **5**, 316.
 Chlorate de quinine, **7**, 449.
 Elimination de l'hyposulfite sodique des épreuves fotogr., **8**, 472.
 Azotite d'amyle, **9**, 316.
 Colophonine, **13**, 278.
 Dissociation des corps dissous, **17**, 24.
 TIDY et WOORDMANN. Ammoniaque de l'urine, **19**, 173.
 TIEGEL. Action du sang comme ferment, **19**, 273.
 TIEGHEM (van). Coloration rose développée dans les fibres végétales par l'action des acides, A. V, 251.
 Fermentation ammoniacale, **2**, 61.
 Ferment. gallique, **10**, 152. —
 Respiration des plantes aquatiques, 154.
 TIEMANN (F.). Dérivés de la guanidine, **13**, 530.
 Dér. du dinitrotoluène, **14**, 297.
 Analyse des eaux, **20**, 348.
 TIEMANN (F.) et W. HAARMANN. Coniférine et vanilline, **22**, 385.
 TIEMANN (F.) et JUDSON. Acides nitrobenzoïques, **14**, 306.
 TIEMANN (J.-H.). Grillage des pyrites, **10**, 64.
 TIGRI. Indices de la mort, A. V, 410.
 TILBERG. Nitroglycérine, **11**, 321.
 TILDEN (R.-A.). Composés désinfectants, **18**, 285.
 TILDEN (W.-A.). Periodures de bases organiques, **4**, 290.
 Subst. cristallisée de l'aloès des Barbades, **17**, 422.

Dér. de l'aloès du Natal, **18**, 182.
 — Acide chrysamique, 183.
 Chlorures de nitrosyle, **22**, 267.
 — Action du chlorure de nitrosyle sur le phénol, 517.
 TILDESLEY. Product. de la fonte malléable, **19**, 44.
 TILLMANS. Influence des alcools impurs sur les couleurs d'aniline, **10**, 73.
 TILLOY-DELAUNE. Voy. DELAUNE.
 TIMBALAGRAVE. Sirop de limon, A. V, 355.
 TISSANDIER (Gaston). Goudron de marc de pommes. Nouv. mat. color. jaune, **5**, 349.
 Applic. de la racine de luzerne à la fabric. du papier, **7**, 148.
 Eau minérale iodée de Villa-Salice, **9**, 117.
 Prépar. et propr. du protoxyde de fer, **17**, 260.
 TISSIER (Ch.). Acétate d'alumine, P. I, 165. — Compos. des aluminates, 289. — Cyanure double d'aluminium et de fer, 488. — Amalgamation de l'aluminium, A. I, 342, 380. — Sa dorure, 344.
 Changement de volume et de densité qu'éprouvent les corps par leur dissolution, P. II, 110. — Propr. du nickel, 112.
 Action de l'aluminium sur les sulfures métalliques, P. III, 247. —
 Action de la magnésie sur les fluorures alcalines, P. V, 451.
 TOCZINSKI (F.). Platinocyanure et tartrates de glucinium, **16**, 254.
 TODD (B.). Utilisation des gaz de la combustion, **21**, 376.
 TÖPLER. Lavage de la laine, **16**, 190.
 Nettoyage des mat. fibreuses, **19**, 477.
 TERCEK (J. de). Météorite de Kaba, P. I, 254.
 TOLLENS (B.). Action du sodium sur le chlorure d'éthylidène, **6**, 331.
 Acide cyanhydrique par la méthylamine, **7**, 449.
 Mastic à l'oxychlorure de zinc, **9**, 401.
 Bromure d'allyle, **11**, 3. — Hydrogénation de l'alcool allylique, 275. — Bromure d'allyle et essence de moutarde, 396. — Point d'ébul. des composés allyliques, 398.
 Combin. allyliques, **14**, 238.
 Transf. de l'alcool allylique en alcool propylique normal, **15**, 82.
 Dosage du chlore, etc., **16**, 93. —
 Transf. de l'alcool allylique en al-

- cool propylique, 112. — Propr. physiques de l'alcool allylique, 113.
- Acide parabanique, 17, 314. — Mono-allyline et éther glycérique, 314.
- Cyanure d'allyle, 18, 323.
- Rech. du soufre, 20, 177.
- Voy. W. CASPARY. — G. MÜN-
DER. — O. PHILIPPI. — A. RINNE.
— R. WAGNER.
- TOLLENS (B.) et FISCHMAN. Réaction du chlorure de chaux sur l'aniline, 11, 442.
- TOLLENS (Bern.) et R. FITTIG. Radicaux alcooliques mixtes de la série phénique, 2, 452. — Nature du camphre, 457.
- Synthèse de carbures de la série benzoïque, 3, 132.
- TOLLENS (B.) et A. HENNINGER. Prépar. de l'alcool allylique, 11, 394.
- TOLLENS (B.) et KEMP. Formiate d'allyle, 7, 347.
- TOLLENS (B.) et R. WAGNER. Acide parabanique, 20, 181.
- TOLLENS (B.) et R. WEBER. Formiate d'allyle, 10, 83.
- TOLMATSCHOFF. Analyse du lait, 10, 306.
- TOMLINSON. Essai de l'huile de ricin et du baume de copahu, 1, 309.
- Influence de la lumière sur la combustion, 13, 225.
- TOMMASI (D.). Action de l'iode sur le plomb sur les acétates, 17, 337. — Dichromate kalichromique, 396.
- Chloracétyleurée, 19, 243. — Chloracétanilide et chloracétolride, 480. — Naphtylacétamide, 530 ; 20, 19.
- Action du chlorure de benzyle sur le camphre, 21, 98, 400, 531.
- Der. organométalliques des carbures C_6H^{12n} , 549.
- Action de AzH^3 sur la phényle- et la crésylchloracétamide, 22, 2.
- Voy. FROTÉ.
- TOMMASI (D.) et H. DAVID. Picrate d'acétyle, 20, 117.
- TOMMASI (D.) et R. MELDOLA. Phényl-trichloracétamide, 21, 98, 398.
- TOMMASI (D.) et G. QUESNEVILLE. Action du zinc sur le chlorure d'acétyle, 19, 204.
- TONNINGEN. Tabasher de Java, A. II, 141. — Cacotier de Cuba, 261.
- TORSOE (Haldor). Dosage des halogènes dans les composés platiniques, 14, 46. — Prépar. de HBr , 189. — Hydrates platiniques, 207.
- Dens. de div. sels, 19, 215.
- F. crist. des sels de didyme, etc., 22, 353.
- TORRANCE (J.-T.). Blanchiment des fibres, 17, 192.
- TORRÈS et Cie. Composés propres à durcir le fer et l'acier, 20, 326.
- TORREY. Produit fulminant du gaz, A. I, 493.
- TOSCAN. Destruction du phylloxera, 21, 331.
- TOUAILLON. Tannage accéléré, 19, 238.
- TOURRE. Traitement de la garance et utilisation des résidus, 20, 91.
- TOUSSAINT. Reproduc. des couleurs sur plaque, A. II, 165.
- TOUSSAINT (F.). Acide oxamique, P. IV, 193.
- TOUSSAINT (H.). Dosage de l'acide chlorique, 6, 31.
- TOWNSEND (J.). Phosphates, 17, 382.
- TOWNSEND (J.) et J. WALKER. Emploi du sulfite et de l'hyposulfite d'alumine dans la teinture en rouge turc, A. IV, 262.
- TOYUBEE. Engrais animaux, A. I, 372.
- TRAPP (J.). Essence de ciguë, P. I, 140 ; A. I, 136.
- TRAUBE (Moritz). Théorie des phénom. de ferment. et de putréfaction, P. I, 44.
- Mode d'action des ferments, 22, 218.
- TRENN (A.-L.). Emploi du carbonate ammonique dans le blanchiment, 7, 534.
- TRESCA. Incrustations des chaudières, A. I, 499.
- TREUZL. Lithofracteur, 15, 299.
- TRIBE (A.). Solidific. de l'eau et du bismuth, 9, 368.
- Précipitation de l'argent par le cuivre, 19, 121.
- Agglomération des métaux divisés, 22, 262.
- Voy. J.-H. GLADSTONE.
- TRONQUOY. Applic. de l'aniline à la photographie, 19, 429.
- TROOST (L.). Mat. color. dér. de la naphthaline, B. II, 74.
- Équival. du lithium, P. IV, 130.
- Traité de chimie, A. V, 447.
- Sur le zirconium, 5, 212.
- Voy. H. DEVILLE.
- TROOST (L.) et P. HAUTEFEUILLE. Sur quelques propr. de l'acide cyanique, 14, 483. — Transf. de l'acide cyanique en ses isomères, 484.
- Chaleur de transf. de quelques isomères, 13, 37. — Chal. de com-

- bustion de l'acide cyanique, etc., 142. — Chal. de combustion du bore et du silicium, 196, 213.
- Rech. thermochim. sur l'acide azotique, 16, 218. — Spectres du carbone, du bore, etc., 229. — Volatilisation apparente du silicium, 240.
- Action de la chaleur sur les oxyfluorures de silicium, 17, 256.
- Réactions des chlorures de bore et de silicium, 19, 248. — Dérivés des oxychlorures de silicium, 255. — Dissolution des gaz dans la fonte, 426, 473. — Transf. allotropiques du phosphore, 448.
- Chal. de combustion du phosphore rouge, 22, 117. — Palladium hydrogéné, 118. — Combin. de l'hydrogène avec les métaux alcalins, 119. — Densité de l'hydrogène combiné aux métaux, 120. — Fontes riches en silicium, 471.
- TROST. Empoisonnement par l'hydrogène arsénié, 20, 412.
- TROUETTE. Voy. BÉRANGER. — FÉRAUD.
- TROUILLET. Extinction de la chaux hydraulique, 19, 240.
- TRUCHOT (P.). Combin. du glycide chlorhydrique avec les chlorures d'acides et avec les anhydrides, 5, 447.
- Oxydation des radicaux d'alcools diatomiques, 6, 479. — Combin. du glycide chlorhydrique avec les chlorures et anhydrides d'acides, 481.
- Acide carbonique de l'air, 20, 494.
- Ammoniacque de l'air, 21, 174.
- Lithine dans le sol de la Limagne, 22, 271.
- Voy. E. REBOUL.
- TSCHAIKOWSKI. Nouvel hexylène, 18, 76.
- TSCHEPPE. Voy. E. ERLÉNMEYER.
- TSCHERMAK (G.). Loi des volumes des combin. liquides, P. II, 277. — Datolithe, 388.
- Sur quelques propositions de chimie théorique, P. III, 81. — Grenat de Dobschau, 135. — Analyse d'un minéral trouvé à Thèbes et ressemblant à l'hydrophane, 428.
- Cancrinite de Ditro, P. IV, 422.
- Vanadite de Kappel, 423.
- Combin. de l'étain, P. V, 256.
- Feldspaths, 3, 424.
- Sulfate sodico-magnésien, 13, 502.
- TSCHERNIAK (J.). Voy. V. MEYER.
- TSCHIFFOLI. Pression des graines oléagineuses, 22, 525.
- TSCHIRVINSKI. Dérivés de la monoxya-zobenzide, 20, 379.
- TUCHERS. Compos. du cacao, A. II, 228.
- TUCHSCHMID (C.). Anthracène mononitré, 15, 128.
- Infl. de la tempér. sur le pouv. rotatoire, 16, 69. — Dosage de la soude libre, 261.
- Voy. P. BOLLEY.
- TUCHSCHMID (C.) et O. FOLLENIUS. Solubilité de CS² dans l'alcool, 16, 98.
- TUCKER. Fer bronzé, 9, 252.
- TUNNER (T.). Puddlage de Danks, 18, 92.
- Scories des hauts-fourneaux, 21, 88.
- TUNNY. Développement des négatifs, A. III, 82. — Procédés fotogr. aux sels d'uranium, 3, 320.
- TUPOLEFF. Acide éthylmalonique, 22, 186.
- TURNBULL. Propr. thérapeutiques du sulfate d'aniline, A. IV, 6. — Propr. physiol. de l'aniline et de ses sels, 255.
- TURNER (R.-D.) et J. VANDERPOOL. Fabric. du vinaigre, 21, 190.
- TUSON (R.-V.). Nouvelle forme du chlorure de sodium, P. II, 386.
- Ricinine, 6, 166.
- Digestion des mat. minérales, 18, 263.
- TUTTLE et LUGO. Extraction de la gélatine, 13, 192.
- TUTTSCHREW (J.). Cumol dibenzoïque, P. I, 268. — Rech. sur le groupe cétylique, P. II, 463.
- Huiles minérales, 4, 229.
- Rech. sur l'acide titanique, 8, 320.
- Action de CuO sur les sels ammoniacaux, 13, 505.
- TYFE (Wallace). Guano du Pérou, 6, 91.
- TYNDALL. Expér. sur l'eau surchauffée, 19, 114.
- TYTHERLEIGH. Galvanisation du fer, A. I, 21.

U

- UBALDINI (J.). Réaction de l'iodure de potassium, *P. I*, 530.
 Combin. de la mannite avec la chaux, etc., *P. II*, 40.
 Prop. absorbantes de la terre arable, *A. III*, 369.
 — *Voy. S. de Luca.*
- UBERTIN. Fabric. d'allumettes, **19**, 186.
- UELSMANN (H.). Dérivés du pétrole, *P. II*, 461.
 Combin. du sélénium analogues aux sulfures, *P. III*, 85. — Méta-phosphates de *Fleitmann* et *Henneberg*, 467.
- UFER (C.-E.). Azoture de chrome, *P. II*, 80.
- ULEX (G.-L.). Cuivre dans la chair musculaire et dans les plantes, **5**, 72.
- ULLGREN (C.). Dosage du carbone dans les fontes par l'emploi de l'acide chromique, *P. V*, 131. — Dosage de l'azote dans les fontes, 132, 364.
 Dosage de l'indigotine, **5**, 364.
 Dosage du cuivre, **12**, 249.
- ULLIK. Silicium et siliciure de cérium, **6**, 311.
 Tungstates, **11**, 50. — Acide molybdique et ses sels, 229.
- ULOTH (W.). Pyrocatéchine et éricinine, *P. I*, 591.
- ULRICH (C.). Acides thiacétique et thiobutyrique, *P. I*, 379. — Trans-form. de l'acide lactique en acide propionique, 388.
- ULRICH (R.). Acide ricinoléique, **9**, 225.
- UNGER (C.). Outremer, **19**, 85.
- UNGER (L.). Extract. des huiles de lignite, *A. III*, 240.
- UNGERER (A.). Fabric. de la soude, **10**, 160.
 Fabric. de pulpe de papier de bois par voie chimique, **19**, 285.
 Appareil évaporateur, **22**, 334.
- UNWIN (J.). Nickelisation, **17**, 190; **18**, 382; **20**, 143.
- UPMANN (J.). *Voy. H. HÜBNER.*
- URAZEK. Combin. arsenicales contenues dans l'acier, *A. V*, 133.
- URBAIN. Coagulation de l'albumine, **22**, 484.
 — *Voy. MATHIEU. — SALLERON.*
- URECH (F.). Cyanhydrine de l'acétone, **16**, 290.
 Dér. cyanés de l'acétone, **19**, 26.
 — Acide lacturamique et lactylurée, 307.
 Dér. cyaniques de l'aldéhyde, **20**, 540.
 — *Voy. J. WISLICENUS.*
- URICH (A.). *Voy. E. SCHULZE.*
- USLAR (L. von) et J. ERDMANN. Préparation et recherche des alcaloïdes, *P. IV*, 156; *A. IV*, 143.
- USLAR (L. von) et SEEKAMP. Acétone cœnanthylique, *P. I*, 182.

V

- VAILLANT. *Voy. THÉRON.*
- VALENCIENNES (A.). Extract. de la castorine, *A. III*, 385.
 Alliages du cobalt et du manganèse, **14**, 193.
 Métallurgie du bismuth, **21**, 426.
- VALENTIN (W.-G.). Régénération de MnO_2 , **17**, 192.
- VALET (C.). Acide phénylsulfopropionique, **14**, 314.
- VALSER. Dosage des alcaloïdes, *A. IV*, 460.
- VANDERPOOL. *Voy. R.-D. TURNER.*
- VARRENTRAP (Fr.). Combustion lente des lignites, **4**, 156.
 Dépôt galvanique de fer, **12**, 420.
- VASSARD (A.-P.). Eaux d'égouts, **16**, 391; **18**, 191. — Eaux-vannes, 428.
- VAUGHAN (E.-P.-H.). Stannates alcalins, **17**, 382.
- VEATCH (J.-A.). Acide borique dans

- l'eau de l'océan Pacifique, *P. IV*, 420.
- VÉE (Amédée). Vanille givrée, *A. I*, 26. — Sulfate de magnésie ferrugineux, 275. — Emploi de l'acide arsénieux en médecine, 338. — Formules pour l'usage interne du chloroforme, de l'éther, etc., *A. III*, 234. — Calcination de la magnésie et essai de sa pureté, *A. IV*, 129, 194. — Prépar. de l'hydrate de magnésie, 194.
- VÉE (Léonce) et BARRESWIL. Utilis. des eaux grasses de la laine, *A. I*, 383.
- VEIEL (O.). Transform. des acides gras en alcools, 12, 275.
- VELGUTH. Voy. R. FITTIG.
- VELPEAU. Désinfection des plaies, *A. I*, 365.
- VELTER. Utilité du sel marin en agriculture, 9, 401.
- VENOT. Emploi thérapeutique du suc d'oignon blanc, *A. III*, 59.
- VERBERT. Voy. DAUDENARD.
- VERDEIL. Mat. verte de l'artichaut, *A. I*, 13. — Coloration des fibres végét. et animales, 109, 160. — De l'industrie moderne, *A. III*, 302.
- VERDET. Congélation de l'eau, *A. II*, 58.
- VERGNE (de la). Soufrage de la vigne, *A. I*, 36.
- VERGNETTE-LAMOTTE. Conserv. des vins par la chaleur, 479.
- VERGUIN. Rouge d'aniline, *A. II*, 299.
- VERNE (Cl.). Voy. BOURGOIN.
- VERNIER fils. Collodion sec au tannin, 2, 160.
- VERSON (E.). Voy. A. BAUER.
- VERSMANN (F.). Voy. BUFF. — ELSNER. — FENNER.
- VERSMANN (F.) et A. OPPENHEIM. Incombustibilité des tissus, *A. II*, 59.
- VERVER. Comparaison du gaz à l'eau et du gaz mixte, *A. I*, 229.
- VEZU. Conserv. de l'iodure ferreux, *A. III*, 327.
- VIAL (E.). Nouv. procédé de gravure, *A. V*, 223. — Impression sur étoffes par précipitations métall., 18, 94. — Impression pour marquer le linge, 20, 236.
- VIBERT. Sépar. mécanique des produits minéraux, 21, 523.
- VICENTI. Voy. BRUGUEROLLE.
- VIDAL. Papier fotogr. inaltérable, 6, 512.
- VIERORDT (C.). Analyse quantitative par le spectroscopie, 16, 96.
- VIGIER (F.). Prépar. de l'acide iodhydrique, 11, 125.
- VIGIER (P.). Phosphures métalliques, *B. II*, 5.
- VIGLA. Empoisonnement par l'iode appliqué sur la peau, 3, 474.
- VIGNON (L.). Pou. rotat. de la manite, 20, 532. — Voy. ODET.
- VILLARD. Extract. de l'acide tartrique des marcs de raisin, 22, 427.
- VILLE (G.). Nutrition végétale, *A. I*, 3. — Rôle de la potasse dans la production végétale, *A. II*, 233, 274. — Action du salpêtre sur la végétation, 385. — Importance comparée des agents de la production végétale, *A. III*, 450. — Moyen de définir par la végétation l'état moléc. des corps. Analyse de la terre végétale par des essais de culture, *A. V*, 332. — Dosage de l'acide phosphorique, 18, 316. — Fabric. des phosphates, 19, 187; 21, 240.
- VILLE (G.) et JOULIE. Nouv. matière dans les topinambours, 7, 262.
- VILLEMIN. Rôle de la peau dans les bains médicinaux, *A. V*, 459.
- VILMORIN (L.). Extract. de l'alizarine de la garance, *P. I*, 474.
- VINANT (L. de). Teinture en noir d'aniline, 19, 570.
- VINCENT. Fabric. du gaz, 22, 235.
- VINCENT (Ad.). Combustion spontanée de la farine de lin, *A. IV*, 400. — Insuffisance des caract. de l'opium, *A. V*, 360.
- VINCENT (Camille). Production de méthylamine, 19, 14. — Méthylamine dans les produits pyroligneux, 21, 74.
- VINTSCHGAU (de). Sucre dans l'urine du renard, *P. III*, 159. — Combin. mercuriques de la tyrosine, 15, 196.
- VIOLET. Voy. SCHOECKER.
- VIOLETTE (H.). Vernis gras au copal, *A. IV*, 329. — Rech. sur les résines, 6, 499. — Fusion du platine, 19, 39. — Corail artif., 20, 49.
- VIOLETTE (Ch.). Sélénium dans le cuivre, 14, 192. — Sucrate de chlorure de potassium, 19, 407. — Sucres troisième jet, 20, 136. — Purific. de l'hydrogène, 21, 62.
- VITREBERT (E.). Caractérisation du phormium et autres fibres, 21, 511.

- VIVIEN (G.-A. et P.-C.). Conserv. des bois, **18**, 48.
- VLANDEREN (G.-L.). Equival. de l'étaï, P. I, 237. — Comp. de la céruse de Hollande, A. I, 169. — Analyse du sol et des cendres de la garance en Zélande et du palud de Vauluse, 280.
- VÆLKER (A.). Phosphore dans la légumine, P. I, 155. — Apatites de Norvège, 298.
- Fonction des sels de soude en agriculture, **5**, 456.
- Principes qui se perdent dans le drainage, **16**, 354.
- VOGEL (A.) jeune. Sulfate ferrique, A. I, 342. — Extrait de café, 64. — Prépar. de la caféine, 340. — Chromate chromique, P. II, 55. — Nature chimique de la soie, 76. — Larmes bataviques, A. II, 136. — Dosage du glucose dans la bière, A. IV, 398.
- Solubilité de la paraffine, **6**, 465.
- Solubilité de la gomme, de la féculé, etc., dans la glycérine, **10**, 70.
- Présence de CyH dans la fumée de tabac, **12**, 135.
- Action des acides silicique et phosphorique sur l'acide borique, **13**, 423. — Sulfure de carbone dans le gaz, 478.
- Carbonate ammonique dans le gaz, **14**, 94.
- Influence de l'alcool sur quelques réactions, **20**, 492.
- Chlorométrie, **21**, 73.
- Solubilité du chlorure d'argent, **22**, 502.
- VOGEL (A.) jeune et C.-G. REISCHAUER. Prés. de H²S et CyH dans la fumée de tabac, A. I, 99. — Dévitrication, 387. — Oxyde de cuivre pour l'analyse organ., 476.
- Réaction de l'oxyde de cuivre sur les mat. protéiques, P. II, 379.
- VOGEL (Herm.). Oxyde et carbonate d'argent, P. V, 258.
- Prépar. de l'iodure de cadmium, **1**, 236. — Rech. chim. sur la photographie, 471.
- Essai des bains d'argent, **3**, 317.
- Titrage des sels d'argent, 428.
- Impression avec sels d'aniline, **5**, 319.
- Neutralisation des bains d'argent par le carbonate de soude, **6**, 96.
- Photogr. au charbon, **9**, 175.
- Exploitation du gaz oxyhydrique, **15**, 142. — Action de la lumière sur le cyanure jaune, 192.
- Image fotogr. invisible, **17**, 423.
- Sensibilité des sels haloides d'argent, **19**, 363.
- Sensibilité du bromure d'argent, **21**, 233.
- Activité chimique du spectre, **22**, 225.
- VOGEL (Max.). Jaune dérivé de la rosaniline, **3**, 443.
- Nouveau mode de prod. du trichlorophénol, **4**, 213, 280. — Sur le violet éthylénique, 230. — Action de l'acide azoteux sur l'aniline et ses dérivés colorés, 285.
- Bleu d'aniline soluble, **6**, 252.
- Blanchiment des laines, **10**, 323.
- VOGT (C.). Voy. A. MATTHIESSEN.
- VOGT (G.). Synthèse des acides crésotique et salicylique, **12**, 221.
- Voy. Ch. GIRARD. — E. GRIMAU. — A. HENNINGER. — A. OPPENHEIM. — Ad. WURTZ.
- VOGT (G.) et A. HENNINGER. Synthèse de l'orcine, **17**, 289, 541.
- Orcine et orcéine artif., **21**, 373.
- VOGT (L.). Dosage de l'oxygène dans les gaz des chambres de plomb, **20**, 569.
- VOHL. Voy. H. EULENBERG.
- VOHL (H.). Distill. de la tourbe, etc., P. I, 315; A. I, 37, 292. — Form. de la tourbe, 289. — Emploi du phénol ou de la crésote pour la conservation du bois, A. IV, 15. — Imprégnation du bois par le sulfate de cuivre, 46.
- Prépar. de la nitrobenzine et son emploi dans la parfumerie, A. V, 261. — Prépar. industrielle de l'aniline, 261. — Guano de poissons de Norvège, 329. — Prés. du soufre dans différentes matières d'éclairage, 345.
- Transform. des huiles lourdes de lignite, etc. en huiles légères, **4**, 302. — Sulfite ammonio-cuivreux, 356.
- Conserv. de la chlorophylle pendant la décompos. des feuilles, **5**, 144. — Conserv. des fresques par la paraffine, 154.
- Imperméabilisation des tonneaux par la paraffine, **6**, 175.
- Action de l'acide azotique sur les dér. chlorés de la benzine, **7**, 424.
- Acides gras et savons par les eaux grasses des ateliers de teinture, **9**, 170. — Sulfure de cuprammonium, 212. — Propr. de la naphthaline pure, 233. — Prépar. de la naphthaline et ses applic., 336.

- Combin. de la nicotine, **15**, 135.
 Combin. de l'aniline et de la toluidine avec les iodures, **17**, 227.
 — Guano de Mexillones, 568. — Falsific. des savons de potasse, 570.
 — Essai des mordants de fer, **19**, 569.
 Utilisation des eaux grasses de l'industrie des tissus, **21**, 478.
 Dér. nitrés de l'inosite, **22**, 192.
 VOHL (H.) et PELTZER. Effets nuisibles des émanations des usines de plomb et de zinc, A. V, 407.
 VOILLIER. Désinfection des tonneaux de bière, A. I, 139.
 VOISIN. Four céramique, **19**, 185.
 VOIT (C.). Elimination de l'azote de l'organisme, P. V, 528.
 — Expér. sur l'alimentation, **18**, 33.
 — Voy. M. de PETTENKOFER.
 VOIT (E.). Voy. T. PETERSEN.
 VOLHARD (J.). Urées des ammoniacques diatomiques, P. III, 361.
 — Sur la sarcosine, **1**, 48.
 Synthèse de la créatine, **12**, 264.

- Décomposition du cyanogène par HCl alcoolique, **15**, 192.
 Glycolyle-sulfurée, **20**, 182.
 Dosage volumétr. de l'argent, **22**, 64. — Sur la sulfurée et la guanidine, 123. — Cyanamide, 126. — Acide sulfocyanacétique, 168.
 VOLLRATH (A.). Dér. du xylène, **7**, 342.
 — Voy. W. HOLLEMAN.
 VORSTER. Fonctionnement des tours de Glover, **22**, 569.
 VOSSELMANN. Voy. JACQUEMIN.
 VRIJ (E. de). Dosage du quinquina de Java, A. I, 341; A. II, 345. — Acide quimovique, P. II, 265.
 — Emploi de l'acide phosphomolybdique comme réactif des alcaloïdes, P. III, 80.
 — Sucre de palmier, **4**, 235.
 — Sépar. de la quinidine et de la quinoidine, **17**, 423.
 VRIJ (E. de) et E. LUDWIG. Suc laiteux de l'*Antiaris toxicaria*, **11**, 177.
 VYSCHNEGRADSKI. Acide diméthylacétique, **22**, 257.
 VYVERE (de). Voy. FRANQUI.

W

- WAAGE (G.). Emploi du brome dans l'analyse, **17**, 40.
 WAAGE (P.). Acide leucique, P. III, 492.
 WACHER. Moyen de reconnaître depuis combien de temps une arme a été tirée, A. V, 445.
 WACKENRODER (B.). Voy. A. GEUTHER.
 WADE (A.). Voy. J.-T. PARKER.
 WAECHTER (H.). Voy. G. STAEDELER.
 WAGERMANN. Ecume de mer artif., A. I, 166.
 WAGNER (?). Voy. HATSCHKE.
 WAGNER (A.). Action de l'oxygène sur le sulfure de fer, **12**, 339.
 WAGNER (E.) et A. SAYTZEFF. Synthèse d'alcools, **21**, 303.
 — Synthèse du diéthylcarbinol, **22**, 546.
 WAGNER (H.). Industrie de la baryte, **8**, 373.
 — Emploi du verre soluble, **18**, 418.
 WAGNER (O.). Utilis. des cendres des usines à gaz, **10**, 162.
 WAGNER (P.). Action de la potasse sur les nitramines, **22**, 133, 280.
 — Voy. C. OSTERLAND.

- WAGNER (J.-R.). Fabric. du baume du Pérou, A. I, 102. — Ecume de mer artif., 166. — Applic. de la stéatite, 210. — Argenture des glaces, 318. — Nouvel agent révélateur, 418. — Nouveau mordant, 461. — Jaune indien, 462. — Houblon, 479. — Clarific. des jus de betterave, 480.
 — Extract. de la potasse du feldspath, **3**, 463. — Acétate d'alumine, 463. — Arseniate de soude, 464. — Chlorure mercurique, 464.
 — Tannins divers et leur dosage, **6**, 461.
 — Extract. du mercure par voie humide, **7**, 91. — Fabric. de l'acide azotique, 361. — Dosage de la nitrobenzine dans l'essence d'amandes amères, 418. — Dosage de la paraffine dans la cire, 420. — Conserv. du sodium, 524.
 — Rech. de la laine dans un tissu de soie, **8**, 464; **11**, 439.
 — Poudres métalliques, **9**, 252. — Désinfection des huiles minérales, 252. — Solubilité de quelques carbouacés dans CO₂, 307.

- Action de H_2S sur les combin. de manganèse, **14**, 96.
 Fabric. de la soude, **20**, 522.
- WAGNER (R.) et B. TOLLENS. Cyanoxycarbonate d'allyle, **19**, 256.
 Diallyle, **20**, 364. — Acide bromacrylique, 367.
 — Voy. B. TOLLENS.
- WAHLFORSS (A.). Bromonaphtaline, **4**, 488.
 Rétène, **12**, 413.
 — Voy. F. BEILSTEIN. — C. KRAUT.
- WAIDELIN et GRUBER. Fonte émaillée, A. V, 357.
- WAKEFIELD. Essai du stannate de soude, A. I, 314, 484.
- WALDRACK (Ch.). Procédé fotogr. à l'albumine, A. V, 375.
- WALKER. Epuration du gaz, **17**, 383; **19**, 285.
- WALKER (J.-F.). Benzyléthylbenzine, **18**, 402.
 — Voy. A. BELL. — SCHAEFFER. — J. TOWNSEND.
- WALKER (J.-Fr.) et Th. ZINCKE. Troisième nitraniline, **17**, 355.
- WALKER (W.-G.). Conserv. des aliments, **18**, 431.
- WALKHOFF (L.). Extraction du sucre des mélasses, **6**, 173.
 Traitement des mélasses, **9**, 254.
- WALLACE (J.). Combustion du gaz, **19**, 95.
- WALLACE (W.). Carbonates de sesquioxides, P. I, 126. — Acide iodoarsénieux, 214. — Acide chlorarsénieux, 238. — Acide bromarsénieux, 447.
 Essai d'un minerai de fer, A. I, 67. — Blanchissage du linge, 336.
 Equival. du brome, P. II, 154.
 Mortiers antiques, **5**, 398.
 Sels des lacs de l'Inde, **20**, 263.
 — Mortier de la pyramide d'Egypte, 316.
- WALLACH (O.). Bromotoluidine et paratoluidine, **13**, 32.
 Action du chloral sur l'aniline, **16**, 311.
 Dér. amidés du chloral, **17**, 405.
 Action de CyK sur le chloral, **19**, 505.
 Bases nouvelles non oxygénées, **22**, 183.
 — Voy. H. HÜBNER.
- WALLACH (O.) et A. BOERINGER. Action de CyK sur le chloral crotonique, **21**, 502.
- WALLACH (O.) et H. WICHELHAUS. Nitration du β naphthol, **15**, 183.
- WALTON (F.). Oxydation des huiles, **22**, 142.
- WALZ (J.). Analyse de la brione et de la coloquinte, A. I, 133. — Principe actif du muguet, 303.
 Oxydation du diamylène, **10**, 265.
 Réduction de SO_2H_2 , **16**, 75.
 Action du sulfure ammonique sur le chloral, **17**, 407.
 Action de l'acide chromique sur l'iode, **19**, 121.
- WANKLYN (J.-A.). Synth. de l'acide propionique, P. I, 33. — Combin. de l'éthyle avec les métaux alcalins, 256. — Action de CO sur l'alcool sodé, 378.
 Zinc-méthyle, P. II, 402. — Synthèse de l'acide acétique, 27.
 Réduct. des composés de potassium par le sodium, P. III, 177.
 Nouv. cas d'éthérification, **3**, 134.
 Points d'ébull. des éthers composés $C_nH_{2n}O_2$, **4**, 187.
 Violet dérivé de la rosaniline, **6**, 174. — Action de CO sur le sodium-éthyle, 206. — Form. des composés organo-métalliques, 213.
 Prépar. des iodures alcooliques, **7**, 92.
 Titrage des éthers composés, **9**, 203.
 Combin. d'éthylène-sodium, **12**, 255. — Rech. sur les éthers, 284.
 Action du sodium sur l'éther valériannique, **13**, 238. — Action du chlore sur le sodium, 418.
 Conserv. du lait, **17**, 192.
 Fabric. des sels ammoniacaux, **18**, 381.
 — Voy. ERLÉNMEYER. — L. PLAYFAIR. — THUDICHUM.
- WANKLYN (J.-A.) et L. CARIUS. Combin. d'hydrogène et de fer, P. IV, 219. — Prépar. de l'iodure de fer, A. IV, 191.
- WANKLYN (J.-A.) et E. T. CHAPMAN. Action du permanganate sur les mat. azotées, **10**, 262.
- WANKLYN (J.-A.) et ERLÉNMEYER. Constit. de la mannite, P. IV, 361.
 Dérivés de l'alcool β hexylique, **2**, 283.
 Combin. de l'hexyle, **4**, 267.
- WANKLYN (J.-A.) et GANGE. Action du permanganate sur AzH_3 , l'urée et l'acétamide, **9**, 321.
- WANKLYN (J.-A.) et PARAF. Vert d'aniline, **7**, 269.
 — Voy. PARAF.
- WANKLYN (J.-A.) et J. ROBINSON. Diffusion des vapeurs comme moyen

- de distinguer les densités de vapeur apparentes et les densités réelles, *P. V*, 249. — Sur les densités de vap. de certains corps, 481.
- WANKLYN (J.-A.) et Rob. SCHENK. Synthèse de l'acide caproïque, **9**, 322.
- WANKLYN (J.-A.) et C. de THANN. Action du zinc sur l'iodure d'éthylène, *P. II*, 65.
- WANSTRAT (R.). Thiamides, **20**, 289. — Dér. salicyliques, 290.
- WARD (F.-O.). Utilis. des résidus de coton et de laine et procédé de séparation des textiles végétaux et animaux, *A. V*, 43.
- WARINGTON (Rob.). Dosage de l'acide phosphorique, **2**, 279. — Analyse des mat. azotées, **5**, 361. — Solubilité du phosphate tricalcique, **6**, 32. — Action du cyanure rouge sur les sels ferriques, 33. — Solubilité de la magnésie dans les sels alcalins, 33. — Gaz dissous dans l'acide sulfurique, **9**, 309. — Solubilité des cendres d'os, **16**, 72. — Décompos. du phosphate tricalcique par l'eau, **20**, 444.
- WARLICH (F.-H.). Combustible artif., **18**, 558.
- WARLITZ (R.). Acide éthersulfureux, **9**, 143.
- WARNER. Fabric. du fer, **20**, 143, 324.
- WARNER (G.-J.). Réduction de l'acide sulfurique, **20**, 501.
- WARNER (J.). Chlorures doubles de zinc, **21**, 179.
- WARNER (W.-H.). Photogr. instantanée, *A. V*, 222.
- WARREN (C.-M.). Dosage du soufre, **6**, 329. — Carbures volatils du goudron de houille, 389.
- WARREN (C.-M.) et F.-H. STORER. Distill. sèche d'un savon calcaire, **9**, 324. — Huile minérale de Rangoon, 326.
- WARREN DE LA RUE. Nouvelle huile de naphte, *A. I*, 40. — Essai de reproduct. fotogr. de la comète de 1861, *A. III*, 375.
- WARREN DE LA RUE et Hugo MÜLLER. Form. d'acide glycérique par la nitroglycérine, *P. I*, 226. — Principe de la rhubarbe, *A. I*, 174. — Résine du *Ficus rubiginosa* et alcool sycocérylique, *P. II*, 410. — Acide téréphtalique et dérivés, *P. III*, 311.
- Action de l'acide azotique sur quelques carbures de la série benzoiq., *P. IV*, 137.
- WARTHA (V.). Wisérine, **7**, 245, 404. — Pennine, 246. — Césium et rubidium dans les eaux d'Ems, 248. — Congélation de CS₂, **13**, 419. — Rouge turc, **14**, 351. — Mat. color. de l'anthracène, 419. — Dissolvant de l'indigo bleu, **15**, -319. — Rech. du soufre dans le gaz d'éclairage, **16**, 260.
- WASHINGTON. Voy. H. WURTZ.
- WATT (Al.). Dichlorhydrine, **17**, 413.
- WATTEAU. Dépilage des peaux, **21**, 46.
- WATTEEN (E.). Comp. explosifs, **18**, 46.
- WATTS. Déterm. des dens. de vap., **9**, 46.
- WAWNIECKIWICZ (R.). Voy. E. LANGER.
- WEBB. Matériaux d'éclairage désinfectants, **22**, 141.
- WEBER (?). Fébrifuge annamite, *A. IV*, 396. — Essai des objets dorés, **5**, 276. — Vernis pour cliché, **10**, 314. — Pile galvanique, **19**, 239.
- WEBER (H.-F.). Chaleur spécif. du carbone, **17**, 447.
- WEBER (Otto). Compos. des os dans l'ostéomalacie, **7**, 271. — Tissu osseux en voie de ramollissement, **9**, 156.
- WEBER (R.). Combin. de Al³Cl³ avec les chlorures de S, Se et Te, *P. I*, 57. — Réactions de PCl₅, 446. — Action de PCl₅ sur les sulfures métalliques, 530. — Combin. du bismuth avec le chlore, le brome et l'iode, *P. II*, 12. — Aichloride de sélénium et alun séléniq., 77. — Action du chlore sur les oxydes métalliques, *P. III*, 292. — Cristaux des chambres de plomb, *P. IV*, 449; *A. IV*, 341. — Hydrate d'acide sélénieux, *P. IV*, 445. — Combin. des chlorures métalliques avec les acides azoteux et chlorazoteux, 445. — Modific. de l'acide titanique et combin. du titane, **1**, 134. — Altération du verre, 305. — Combin. de SO₃ avec l'acide chloronitieux, **3**, 178. — Combin. de l'oxychlorure de sélénium avec quelques sélénures, **5**, 46.

- Théorie de la fabric. de l'acide sulfurique, **7**, 151. — Action de CS_2 sur le chlorure d'iode, 487.
- Form. de protoxyde d'azote dans la réaction entre SO_2 et les acides azoteux et azotique, **8**, 26. — Combin. de $PtCl_4$ avec $AuCl_3$, 177.
- Combin. du chlorure de titane, **10**, 231.
- Observ. sur le soufre amorphe, **15**, 34.
- Combin. d'acide sulfurique et d'acide azotique, **16**, 70.
- Anhydride azotique, **18**, 439.
- Voy. B. TOLLENS.
- WEBSTER. Fabric. du fer et récupération des gaz produits, **20**, 327.
- WEDDIGE (A.). Action KHS sur le chlorure de benzoyle, **16**, 329.
- Ether cyanoxycarbonique, **18**, 493.
- Action de KHS sur les nitriles aromatiques, **20**, 285. — Dér. de l'acide cyanoxycarbonique, 351.
- Dér. sulfurés de l'acide oxalique, **22**, 169.
- WEHRHANE et HÜBNER. Cyanure de phosphore, **4**, 24.
- Voy. HÜBNER.
- WEIDEL (H.). Rech. sur le bois de santal, **13**, 471.
- Base retirée de l'extrait de viande, **16**, 173.
- Rech. sur la nicotine, **18**, 409.
- Acide nicotianique, **19**, 322.
- Oxydation de la cinchonine, **22**, 564.
- Voy. H. HLASIWETZ.
- WEIGELIN (Ferd.). Alcalis de la graine de cévadille, **17**, 470.
- WEIGELT (C.-H.). Acide patellarique, **12**, 416.
- WEIL. Procédé dit *Fernandine* pour fixer les couleurs sur étoffes, **22**, 46.
- WEIL (Fréd.). Bitumes de Cuba, A. V, 93. — Pétroles de Pensylvanie, 91. — Nouvelles mat. tinctoriales jaune et rouge de Montevideo, garance et bois jaune, 96. — Coloration du beurre par un composé toxique, 359.
- Dépôt galvanique des métaux les uns sur les autres, **2**, 472; **4**, 404.
- Dosage du cuivre, **14**, 212.
- WEINECK (J.). Phosphate cuprico-sodique, **15**, 58.
- WEINHOLD (C.). Acide oxyphénylène-disulfureux, **9**, 142.
- WEIS-CEMENT-GESELLSCHAFT. Ciments **21**, 527.
- WEISE (von). Fabric. de la céruse, **20**, 421.
- WEISKE-PROSKAU. Compos. des os, **20**, 312. — Infl. de l'alimentation sur la compos. des urines, 312.
- Nutrition des os, **22**, 89.
- WEISKE (H.), E. WILDT et O. PFEIFFER. Elimination de l'acide hippurique, **22**, 221.
- WEISS (A.) et J. WIESNER. Fer dans les cellules des plantes, P. II, 307.
- WEISS (B.). Mat. color. du safran, **9**, 392.
- WEISS (G.). Voy. H. HÜBNER.
- WEISS (?). Décortication des céréales, **13**, 93.
- WEISSKOPF (P.). Cuivrage et bronzage de la fonte, **11**, 426.
- Vernis noir pour fer, **13**, 89.
- Gravure sur verre, **19**, 374.
- Or divisé, **20**, 524.
- WEITH (W.). Réduction des sels cuivriques par les sels ferreux, **9**, 214.
- Nitroprussiates, **10**, 120.
- Action du nitrate d'argent ammoniacal sur quelques cyanures, **13**, 45. — Combin. de AzH_3 avec le cyanure et le sulfocyanate d'argent, 141.
- Cyanhydrate de strychnine, **16**, 344.
- Relations entre les essences de moutarde et les cyanures, **20**, 209.
- Synthèse des acides aromatiques, 288. — Sulfurées aromatiques, 510.
- Désulfuration de la diphenylsulfurée, **21**, 312.
- Carbodiphénylimide, **22**, 82.
- Voy. L. DOSSIOS. — V. MERZ.
- WELDON (Walter). Fabric. de la soude, **6**, 346; **7**, 90.
- Fabric. du chlore, **8**, 449.
- Régénération de MnO_2 , **9**, 166; **12**, 497.
- Extraction du soufre des résidus de soude, **17**, 380. — Fabric. du chlore, 380.
- Dessiccation du chlore, **18**, 192.
- Fabric. des sulfates alcalins, de HCl et du chlore, 556.
- Produc. du chlore et régénération de MnO_2 , **19**, 283. — Fabric. de la soude, de HCl et du chlore, 479.
- Mélange de chlore et d'autres gaz, **21**, 45, 142. — Traitement du chlore dilué, 377.
- WELKOW (A.). Dérivés du cyanure de naphthyle, **13**, 271.
- Chloroplatinate de glucinium, **21**, 73.

- Chloroplatinate d'aluminium, **22**, 153. — Chloropalladites d'aluminium et de glucinium, 499.
- WELDBORN. Conserv. du sulfate ferreux, **10**, 333.
- WELLER. Attraction moléculaire (photogr.), A. I, 230.
- WELLS. Dessiccation du bois, **24**, 188.
- WELTZ (C.). Action du sulfate de cuivre sur le bois, A. IV, 169.
- WELTZIEN (C.). Prépar. de l'acide cyanique et de l'ammélide, P. I, 72. — Dérivation de quelques combin. et manière de les formuler, 121.
- Sur la polarisation de l'oxygène, les ozonides et les antozonides, P. II, 198.
- Sur les combin. oxygénées de l'azote, P. III, 4. — Combin. des produits nitreux avec l'acide sulfurique, A. III, 72.
- Sur les bases ammoniacales du cobalt, B. III, 17.
- Action du permanganate sur l'iode de potassium, P. IV, 161.
- Constit. de l'acide mellique et de ses dérivés, P. V, 180.
- Dosage de l'acide azotique dans les eaux, **2**, 87.
- Sur la form. du cyanogène, **3**, 277. — Cyanurate d'urée, 303. — Transform. de la cyamélide en acide cyanurique, 303.
- Mémoire sur le peroxyde d'hydrogène et l'ozone, **5**, 261, 322. — Solubilité du carbonate de chaux, 353. — Transform. du cyanure rouge en cyanure jaune, 354. — Ammoniaques composées, 386. — Prépar. des phosphines, 387.
- Hydrate cuivrique, **7**, 153.
- WENHAM. Verres achromatiques, **20**, 431.
- WENZELL. Réaction de la strychnine, **17**, 48.
- Abiétène, **19**, 229.
- WEPPEN (H.). Acide jervique, **20**, 469.
- WERIGO (A.). Action de l'amalgame sur la nitrobenzine, **5**, 279.
- Dérivés de l'azotoluide, **6**, 469.
- Action de HBr sur l'azobenzide et l'azoxybenzide, **10**, 421.
- Action de PBr⁵ sur l'azoxybenzide, **16**, 126.
- Azobenzide et ses produits d'addition, **19**, 370.
- WERIGO et OKULITSCH. Décomposition du chloranhydride glycérique, **20**, 363.
- WERIGO et WERNER. Ether dichloropropionique, **24**, 314.
- WERNER. Acide damalurique, **11**, 170.
- Voy. WERIGO.
- WERNICKE (W.). Action de H²S sur les solutions de sulfate de zinc, P. III, 138.
- Dorure du verre, **10**, 68.
- Peroxydes obtenus par l'électrolyse, **15**, 50.
- WERSMANN. Voy. VERSMANN.
- WERTHEIM (Th.). Eau de Tüffer (Styrie), P. III, 131.
- Conicine et dérivés, P. V, 45.
- Pipéridine, **1**, 151. — Azoconhydrine, 386.
- Conhydrine, **2**, 57. — Azoconhydrine, 58. — Combin. de la nicotine, 387.
- WERTHER (G.). Acide anilotique, P. I, 561.
- Sur l'acide vanadique, P. IV, 57.
- Analyse des silicates, **2**, 48. — Combin. du thallium, 272. — Iodure de baryum hydraté, 336.
- Combin. du thallium et son équivalent, **3**, 58.
- WESELSKY (P.). Acétates doubles d'urane, P. I, 177.
- Acanthite et glaserz, P. II, 389.
- Extract. de l'indium, **4**, 194.
- Cyanures doubles, **13**, 336. — Dér. succiniques, 347.
- Form. des quinones, **14**, 420.
- Nouv. dérivés de la résorcine, **15**, 103.
- Dér. azoïques de la résorcine, **16**, 186.
- Acide dérivé de l'aloès, **17**, 421.
- Dér. azoïques de la résorcine, **18**, 130. — Nitrorésorcine, 454.
- Acide alorcinique, **20**, 404.
- Dérivés de l'orcine, **22**, 302.
- Voy. H. HLASIWETZ.
- WEST. Voy. DELLA BUFFA.
- WEST (Grat.). Vol. atomiques, **14**, 27.
- Statistique des volumes des équivalents, **19**, 337. — Observ. sur l'architecture des atomes de M. Gaudin, 544.
- Emploi de la chaleur, **21**, 289. — Mémoire sur la cohésion, 481, 483.
- Vol. de H occlus, **22**, 100.
- WESTERMANN. Brocart sur papier peint, **19**, 570.
- WETHERILL (Ch.). Bile des émydes, P. I, 316. — Prépar. de l'oxyde de zinc, A. I, 325.

- WEWEYRENE (I. de). Teinture en indigo, **15**, 319.
- WEYDE (van der). Essai du pétrole, **16**, 186.
- Applic. des teintes ou couleurs aux fotogr. albuminées, **20**, 431.
- WEYL (W.). Dosage du carbone dans le fer, P. IV, 109, A. IV, 63.
- Combin. des ammoniums métalliques, **3**, 185.
- Oxyde de tétramercurammonium, **10**, 19. — Sur le camphre et l'acide camphorique, 473.
- WHARTON (J.). Produit cristall. des fours à nickel, **14**, 210.
- WHARTON-SIMPSON. Voy. SIMPSON.
- WHEELER (Gilbert). Analyse organique, **6**, 130.
- Action de MnO_2 sur l'acide urique, **7**, 521.
- Acide cyanacétique, **8**, 116.
- Action de l'acide hypochloreux sur l'essence de térébenthine et sur le camphre, **10**, 288.
- WHELPLAY et Fr. STORER. Grillage des minerais et des pyrites, **9**, 414.
- WHITACKER et ASHWORTH. Traitement de la laine, **21**, 180.
- WHITE. Fabric. du cuir, **19**, 332.
- Voy. LARKIN.
- WHITHEAD. Voy. PRANG.
- WHITNEY (F.-D.). Product. du feldspath orthose par voie humide, P. II, 289.
- WHITWORTH. Coulage de l'acier sous pression, **15**, 301.
- WIBEL (F.). Guanovullite, **22**, 160.
- WICH (A. de). Prépar. de l'acide molybdique, P. III, 475.
- WICHELHAUS (H.). Météorite de Santa-Rosa, P. V, 609.
- Transform. de l'acide aconitique en acide carballoylique, **3**, 72.
- Action de PCl_5 sur les acides organiques, **5**, 375.
- Combinaisons du phosphore, **8**, 91. — Constit. de l'acide succinique, 108.
- Constit. des acides à 3 atomes de carbone, **9**, 138; **10**, 130.
- Sur quelques combin. phosphorées, **10**, 396.
- Prépar. du zinc-éthyle, **11**, 151.
- Acides acétoniques, **12**, 278. — Transformations de l'éther orthoformique, 291.
- Nouvelle phosphamide, **13**, 352.
- Base isom. du cyanhydrate d'ammoniaque, 426. — Chlorophosphure d'azote, 497.
- Oxydation du phénol, **17**, 455.
- Phénoquinone, **19**, 32.
- Jaune de crésylol, **21**, 522.
- Voy. L. DARMSTAEDTER. — ELLER. — LADENBURG. — O. LIEBREICH. — A. MARTIUS. — O. WALLACH.
- WICKE (Berthold). Rech. physiologiques, P. V, 430.
- WICKE (H.). Corydaline, **6**, 412.
- WICKE (W.). Non-solubilité de l'amidon, P. II, 42. — Carapace du tatou, 348.
- Sécrétion de la triméthylamine par le *Chenopodium vulg.*, P. V, 423.
- WICKE (W.) et F. WOEHLE. Fermentation, **1**, 139.
- WIDMANN (O.). Sels ammoniacaux d'argent, **20**, 64.
- WIEDEMANN. Prépar. et usages de l'ozone, **21**, 191.
- WIEDEMANN (E.). Prépar. du chlorate de baryum, **17**, 207.
- WIEDEMANN (Eilhard). Indices de réfraction des dér. sulfurés du carbonate d'éthyle, **19**, 551.
- WIEDEMANN (G.). Dissociation des sels hydratés, **22**, 259.
- WIEDENMANN. Nettoyage des déchets de laine, A. I, 383.
- WIEDERHOLD (E.). Allumettes sans phosphore, A. IV, 466.
- Décompos. du chlorate de potassium en présence de MnO_2 , P. V, 9. — Hydrure d'arsenic, 603. — Huile minérale d'Amérique, A. V, 147. — Décoloration de l'huile de palme, 237.
- Acétone pour vernis, **2**, 476.
- Objets moulés en pâte à papier, **4**, 233.
- Nouv. couleur verte, **8**, 301.
- WIELAND (Th.). Acide pyrosulfotritique, **15**, 89.
- WIESER (H.). Verre dévitrifié, **18**, 185.
- WIESINGER (J.). Acide toluylène-diamine-sulfureux, **22**, 314.
- WIESNER. Variétés d'amidon, **11**, 439.
- WIESNER (J.). Voy. A. WEISS.
- WILBRAND et BEILSTEIN. Acide nitrodracylique et dérivés, P. V, 478; **1**, 191.
- WILDE (C.). Action de l'acide sulfurique sur l'acide citrique, **1**, 142. — Acide chélidonique, 147.
- WILDE (P. de). Action de la chaleur sur le chlorure d'éthylène-acétylène, **1**, 402. — Action de l'amalgame de sodium sur les azotates et azotites, 403. — Action de PCl_5 sur l'acide

- chloracétique, 423. — Chlorure de bromacétyle et bromure de chloracétyle, 424, 431.
- Production de l'acétylène, 5, 172.
- Action de H sur l'acétylène en présence du noir de platine, 175.
- Action de l'étincelle d'induction sur divers carbures, 6, 267.
- Action de l'hydrogène sur l'acétylène, 12, 103.
- Action de l'effluve élect. sur quelques gaz, 24, 444. — Prépar. de l'acétylène, 445. — Action de l'hydrogène sur l'acétylène et sur l'éthylène, 446. — Blanchiment, 479.
- WILDES (du). Action des azotates de fer et de mercure sur la naphthaline, A. III, 172.
- WILDENSTEIN (R.). Azotate ferrique. P. IV, 161.
- Dosage volumétr. de l'acide sulfurique, A. V, 363.
- WILDT (E.). Voy. H. WEISKE.
- WILHORGNE. Procédé de virage, A. III, 338.
- WILL (H.). Rech. sur l'acide croconique, P. III, 395. — Compos. et mode de form. de l'acide rhodizonique, 397.
- Combin. de la nicotine avec le chlorure de benzoyle, P. IV, 46. — Myronate de potassium, 154.
- Nouv. principe de la graine de moutarde blanche, 15, 284.
- WILLIAMS (Carleton). Oxychlorure d'antimoine, 17, 34.
- Acides térébique et pyrotérébique, 24, 27.
- WILLIAMS (Greville). Produits de la distill. du boghead, P. I, 35. — Acide eugénique, 70. — Action de KHO sur la pélosine, 118. — Action de KHO sur la laine, 119.
- Mat. color. dérivées de l'aniline, etc., par l'action des combin. amyliques, A. II, 307. — Bleu de quinoline, 346.
- Réduction de la potasse par le sodium, P. III, 177. — Isoprène et caoutchouc, 200.
- Iodures alcooliques dér. des huiles légères de houille, P. V, 408.
- Acétanilide, 2, 207. — Séries quinolique et leucolique, 210.
- Form. du stilbène, 8, 341. — Homologues de la quinoline, 365.
- Quinoline et leucoline, 18, 257.
- Production du furfurol, 19, 162.
- WILLIAMS (F.-H.). Action de H naissant sur le carbone, 20, 441.
- WILLIAMS (J.). Prépar. de l'urée, 9, 322.
- Guaranine, 18, 512.
- WILLIAMS (R. Douglas). Acides bromonitrophénylsulfureux, 16, 311.
- Voy. H. HÜBNER.
- WILLIAMS (St.). Monochlorhydrine sulfurique, 13, 228.
- WILLIAMS (T.). Voy. S.-H. STEPHENS.
- WILLIAMS (W.-M.). Acier brûlé, 16, 176.
- WILLIAMSON. Classification des éléments d'après leur atomicité, 2, 256.
- Conserv. du lait, 6, 176.
- WILLIS. Impression aux sels d'aniline, 5, 319.
- Voy. BECKETT.
- WILLM (Ed.). Dér. colorés de l'aniline, B. I, 204.
- Constit. chimique des lacs à natron et des terrains avoisinants, P. V, 13. — Dosage du thallium, notamment par le permanganate, 352.
- Dér. ammoniacaux du perchlorure de thallium, 354.
- Sels thalliques. Sulfates thalleux doubles. Alun thallosio-ferrique, 4, 241.
- Bromures et bromamidure de thallium. Iodothallate de potassium, 2, 89.
- Combin. du thallium, 4, 165.
- Richesse des matériaux salpêtrés, 14, 354.
- Acétate thallique, 19, 2.
- Action de l'eau sur le plomb, 20, 529.
- Voy. E. CAVENTOU. — P. SCHUTZENBERGER.
- WILLM (Ed.) et E. CAVENTOU. Iodomercurate cuivreux, 13, 194, 220.
- WILLS (T.). Solidific. du protoxyde d'azote, 19, 501.
- WILM (Th.). Acide itatartrique, isomère de l'acide citratartrique, 8, 356.
- WILM (Th.) et G. WISCHIN. Prépar. de l'oxychlorure de carbone, 10, 33. — Synthèse de l'éther allopphanique, 33. — Synthèse de l'acide salicylique, 34. — Sur l'anilidacétanilide, 139.
- Action de l'aniline sur l'éther chloroxy-carbonique, 11, 252. — Sur le gaz phosgène et l'éther chloroxy-carbonique, 253.
- WILSON (?). Four pour la fusion du fer, 19, 42.
- WILSON (Al.-S.). Cendres des pommes de terre malades, 20, 519.
- WILSON (George). Influence de l'hu-

- midité et de la lumière sur les réactions, A. I, 465.
- WILSON (J.). Fabr. du sucre, **17**, 189.
- WILSON (T.-M.). Raffinage des huiles, **18**, 558.
- WILSON et CASPER. Tannage, **18**, 43.
- WIMMEL (Th.). Caract. distinctifs des acides citrique et tartrique, **12**, 290.
- WIMMER. Moyen de distinguer les huiles grasses des huiles siccatives, A. V, 179.
- Déchets de fer-blanc, **18**, 370.
- Minerais de fer titanifères, **19**, 137.
- WINKLER. Préservation du bois contre le chlore, **10**, 320.
- WING (Ch.). Sulfates de cérium, **14**, 202.
- WINKELBLECH. Prépar. de PbO_2 , A. I, 402.
- WINKLER (A.). Solubilité de la silice dans HCl alcoolique, A. I, 475, P. II, 79.
- Action de PH_3 sur les sels alcalins et alcalino-terreux, P. III, 247.
- WINKLER (Cl.). Sépar. du nickel et du cobalt, **1**, 459. — Dosage de l'eau dans les mat. organ., 460.
- Siliciures et silico-arséniures, **2**, 32. — Acide cobaltique, **35**, 278. — Dosage de Sn dans ses minerais, 142. — Dosage volumétr. du cobalt, 447.
- Rech. sur l'indium, **3**, 282.
- Dosage volum. du fer, **6**, 33. — Extract. de l'indium, 110. — Sépar. du lanthane et du didyme, 204.
- Mode de prépar. de l'oxygène, **7**, 239. — Purific. du graphite, 240.
- Equival. du cobalt et du nickel, **9**, 47. — Rech. sur l'indium, 207. — Prépar. de IH, 213.
- Dosage du cobalt, **11**, 143.
- Affinité de l'acide sulfurique pour les oxydes de l'azote, **13**, 228.
- Minerais uranifères, **20**, 171.
- Dissolvant du chlorure cuivreux, **22**, 121.
- WINTER. Couleur rouge du sorgho, A. I, 428.
- WIPPERMANN (R.). Acide tricyanhydrique, **22**, 506.
- WISCHIN (G.). Phénylène- et éthylène-diacétone, **9**, 478.
- Voy. H. KOLBE. — Th. WILM.
- WISE (F.). Brun et violet d'aniline, **6**, 431.
- WISLICENUS (J.). Rech. sur l'acide pyruvique, P. V, 472.
- Acides lactiques et homologues (synthèses), **1**, 368.

Substitution de l'hydrogène typique des radicaux d'acides polybasiques, **2**, 291.

Dér. de l'acide lactique, **4**, 275.

Oxide dér. de l'acide β iodopropionique, **12**, 278. — Acide β oxybutyrique, 377. — Synthèse de l'acide adipique, 378. — Prod. d'addition de l'acide pyruvique, 378.

Notices préalables : Action de P_2S_5 sur l'acétone, **13**, 148. — Transf. de l'acide β oxybutyrique en acide crotonique, 149.

Form. d'anhydride lactique à froid, **15**, 78. — Acide β oxypropionique, 86.

Anhydride lactique, **18**, 500.

Synth. de l'acide hydantoïque, **19**, 308. — Acide acrylique, 507.

Acides lactiques isomériques, **20**, 22 ; **21**, 18.

Acide éthylidiacétique et dérivés, **22**, 457.

— Voy. A. FICK. — W. HEINTZ. — MOLDENHAUER.

WISLICENUS (J.) et PONOMAREFF. Action des métaux sur l'iode d'acétyle, **16**, 286.

WISLICENUS (J.) et STADNICKI. Acide pyrottritique, **10**, 487.

WISLICENUS (J.) et FR. URECH. Rech. synthétiques sur les acides de la formule $C_nH_{2n}(COOH)_2$, **19**, 306.

WITT (O.). Acide naphtoïque, **20**, 296.

Acide sébacique, **22**, 191.

WITTEKIND (A.). Voy. HELL.

WITTENSTEIN (C.). Cyanobenzidine, **14**, 381.

WITTICH. Ferment hépatique, **20**, 414.

WITTSTEIN (G.-C.). Cendres du *Primula farinosa*, P. I, 194.

Analyse comparée des cendres des diverses parties des plantes, A. I, 140. — Moyen d'éviter les soubresauts, 309. — Curare, 482. — Eau minér. d'Alle Prese, 346.

Triphylline de Bodenmais, P. II, 85.

Rech. de l'ergot du seigle dans la farine, A. III, 236.

Alcaloïdes du ratanhia, **3**, 444.

Arséniate ferreux, **6**, 318. — Action de la mannite sur le tartrate cupropotassique, 483.

Dosage du cyanure de potassium dans les bains d'argent, **21**, 565.

Coloration rouge de la céruse, **22**, 230.

WHEELER (F.). Azoture de sélénium, B. I, 25. — Hydrogène silicié, P. I, 14. — Sélénocyanate d'allyle,

222. — Météorite de Kaba, 254, 330; mat. organique contenue dans cette météorite, 330. — Chrome métallique et oxyde, 483.
- Aluminium battu, P. II, 159. — Combin. de titane et d'aluminium, 160. — Sels argenteux, 251. — Alcaloïde de la coca, 373.
- Météorite du Cap., P. III, 131.
- Action de MnO_2 sur l'azotate de sodium, P. IV, 132. — Sur la cocaine, 367. — Prépar. de la soude caustique par l'azotate, A. IV, 91.
- Plomb rouge, P. V, 196; A. V, 156.
- Sur le chlorure cuivreux, 3, 184.
- Form. d'acide azoteux par l'ammoniaque, 5, 352.
- Diffusibilité de l'hydrogène, 15, 27.
- Laurite, 6, 121. — Expér. de cours : hydrogène silicié; SO_2 liquide, 312. — Alliages du magnésium avec l'aluminium et avec le calcium, 315.
- Sur l'osmium, 7, 397. — Sépar. de Cu et Pd, 416.
- Dosage de l'acide borique, 9, 52. — Prépar. du thallium, 462. — Chlorure double de thallium et de fer, 463. — Rech. sur le cérium, 463.
- Form. du peroxyde d'argent, 10, 235. — Action du courant électrique sur quelques métaux, 352.
- Météorite d'Ovifak, 18, 314. — Prépar. du thallium, 448.
- Voy. H. DEVILLE. — W. WICKE.
- WÖHLER (F.) et BAUCH. Bromure de chrome, P. I, 583.
- WÖHLER (F.) et HARRIS. Météorite du Cap, P. I, 454.
- WÖHLER (F.) et C.-A. MARTIUS. Météorite de Bahia, P. III, 7; — du Mexique, 8.
- WÖHLER (F.) et MICHEL. — Combin. cristall. de l'aluminium avec les autres métaux, P. III, 49.
- WÖHLER (F.) et RAUTENBERG. Phosphure de molybdène, P. I, 324.
- WÖHLER (F.) et G. ROSE. Coloration des émeraudes, 2, 140.
- WELZ (Ad.). Acide dibromophénylsulfureux, 16, 312.
- WOHLWILL (E.). Acide sélénique et sélénates, P. II, 245.
- WOKINS (W.). Voy. BARNETT.
- WOLF (C.) et E. DIAGON. Spectres des métaux alcalins, P. IV, 389.
- WOLF (W.). Dosage de l'acide azotique, P. V, 561.
- WOLFF. Extract. du jus de betterave, 21, 383.
- WOLFF (C.). Poids atom. du cérium, 12, 130.
- WOLFF (J.-G.). Corps se rattachant à la propylphycite, 13, 150.
- WOLKOV (Mlle Anna). Acides crésylsulfureux, 14, 287.
- Dér. de l'acide crésylsulfureux, 15, 122.
- Action du chlorure β crésylsulfureux sur les amides, 17, 126. — Nouvelles amides acides, 127. — Action de PCl_5 sur les acides amidés, 3, 3.
- WOLTERS (W.). Chlorure d'éthyle chloré, 16, 278.
- Dosage du chlore et de ses acides, 21, 276.
- WONFOR (W.-J.). Cyanure complexe de fer, de cuivre et de potassium, P. V, 404.
- Huile de Carapa, 14, 422.
- WOOD (?). Alcaloïdes de la vératrine, 18, 259.
- WOOD (B.). Soudure fusible, A. II, 312. — Alliage très-fusible, 313; P. III, 216. — Propr. du cadmium, A. IV, 428.
- Alliage fusible à 82° , A. V, 68.
- WOOD (Ch.). Nouvelle classe de bases organiques, P. I, 515.
- WOOD (C.-H.). Savon de potasse pur pour les essais hydrotimétriques, A. V, 159.
- WOOD (G.-E.). Peinture pour la carène des vaisseaux, 17, 432.
- WOOD (Hodges). Sécrétion des reins, 14, 88.
- WOODBURY. Photogr. en relief, 5, 240.
- WOODS (J.-E.-T.) et J. CLARK. Fer et acier, 21, 190.
- WOORDMANN. Voy. TIDY.
- WORMLEY (F.-G.). Réaction de l'atropine, P. II, 429. — Réaction de la brucine, 430. — Sensibilité des réactions de la strychnine, P. III, 156.
- WORMS DE ROMILLY. Voy. MARGUERITTE.
- WORONIN (A.). Action de AzH_3 sec sur SO_3 , P. II, 452.
- WOUFOR pour WONFOR.
- WREDEN (F.). Acide bromocamphorique, 13, 367.
- Acide camphorique et dérivés, 15, 277; 16, 154.
- Acide amidocamphorique, 17, 128.
- Acide mésacamphorique, 129.
- Réduction de l'isoxylène, 18, 358.

- Hexahydro-isoxylène, **21**, 303, 320.
- WREDEN (R.). Dosage volumétrique de l'acide hippurique, *P.* II, 61.
- WREDEN et FOUX. Eaux minérales de Tschotzink, **22**, 448.
- WRIGHT (A.-W.). Action de l'ozone sur le caoutchouc, **18**, 438.
- WRIGHT (C.-R.-A.). Action de HBr sur la codéine, **15**, 289; **16**, 343. Densité de HBr et de HI, **16**, 75. — Action de HI sur la codéine, **17**, 130. Rech. sur la codéine et la morphine, **18**, 87. — Action de l'acide phosphorique sur la morphine, 256. Hydrocarbures térébiques, **19**, 514. Cymène de diverses origines, **20**, 298. Action du chlorure de zinc sur la codéine, **21**, 325. Chlorhydrate de narcéine, **22**, 366. — Terpènes, 397. — Voy. A. MATTHIESSEN. — E.-L. MAYER. — W. CHANDLER ROBERTS.
- WRIGHT (C.-R.-A.) et E.-L. MAYER. Polymères de la morphine, **19**, 320.
- WRIGHT (C.-R.-A.) et C. PIESSE. Hespéridène, **16**, 308.
- WRIGHT (J.). Imperméabilisation des étoffes, **16**, 391.
- WRIGHT (J.-R.) et A. ALEXANDRE. Désulfuration de la fonte, **21**, 574.
- WRIGHT (W.). Extraction du cobalt et du nickel, **5**, 475.
- WRIGHT (W.-C.), R. PENDLEBURY et E. AINSWORTH. Blanchiment, **18**, 283.
- WROBLEWSKY (E.). Xylénol, **10**, 286. Action de SO_3 sur le bromure d'éthylène et sur l'iodure d'éthyle, **11**, 148. — Dichloracétone, 149. Action de SO_3HCl sur le bromure d'éthylène et sur l'iodure d'éthyle, **12**, 354. — Toluidine bromée; form. de l'acide bromobenzoïque, 385. — Toluidine bromée, 387. Form. de l'acide orthochlorobenzoïque, **13**, 61. — Action du brome sur la toluidine, 66. — Chlorotoluidine isom., 360. Dérivés de toluène, **14**, 292. — Dibromotoluène, 296. Acides sulfo de l'orthobromotoluène, **15**, 246. — Dérivés de la métatoluidine, 250. Dibromotoluène isom., **16**, 132. — Bromotoluidine, 133. — Dér. de l'orthotoluidine, **17**, 124.
- Dér. halogénés du toluène, **21**, 223. Action du brome sur les dibromobenzines, **22**, 450.
- WROBLEWSKY (E.) et A. KOURBATOW. Tolènes bromonitrés et bromotoluidines, 295.
- WULFF. Photogr. à la lumière artif., A. III, 84.
- WULLNER (A.). Spectre des gaz dans les tubes de Geissler, **12**, 445.
- WURSTER (C.). Acide fulminique, **21**, 341. Dibromobenzines, **22**, 129. — Dérivés de la dibromobenzine liquide, 131. — Dinitrobenzine, 196. — Voy. V. MEYER.
- WURSTER (C.) et G. AMBÜHL. Acides nitrobenzoïques, **22**, 201.
- WURSTER (C.) et M. GRUBENMANN. Transf. de la dinitrobenzine en dibromobenzine, **22**, 376.
- WURTZ (Ad.). Oxyde d'éthylène, *B.* I, 7; *P.* I, 122; *P.* IV, 176. — Constit. de l'acide lactique, *B.* I, 33. — Nouv. rech. sur l'oxyde d'éthylène, 79, 109; *P.* II, 340. — Transform. du gaz oléfiant en acides organ. complexes, *B.* I, 194; *P.* II, 342. Ether du glycol, *P.* I, 65. — Mémoire sur les glycols et alcools diatomiques, 429. — Basicité des acides, 575. — Rech. sur l'acide lactique, 594. — Urée dans le chyle et la lymphe, 607. Rapport sur les eaux des distilleries, A. I, 57. Synthèse du glycol avec l'oxyde d'éthylène et l'eau, *P.* II, 66. — Bases oxygénées, 67. — Rech. sur l'oxyde d'éthylène, 340. — Observ. sur la théorie des types, 354. — Rech. sur l'acide lactique, 365. — Combin. polysiliciques, 449. Action de IH sur le propylglycol, *B.* II, 65. Observ. sur la note de M. Sterry Hunt relative à la théorie des types, *P.* III, 418. Hydrogénation de l'oxyde d'éthylène, *B.* III, 8. — Hydrates d'amylène et d'hexylène, 98. — Hydrocarbures dérivés de l'alcool amylique, 99. Combin. d'aldéhyde et d'oxyde d'éthylène, *P.* IV, 16. — Bases oxyéthyléniques, 41. — Conversion du propylglycol et du butylglycol en alcools propylique et butylique, 120. — Mode de form. de quelques hydrocarbures, 171. — Dérivés de l'oxyde d'éthylène, 176. — Sur les

urées composées, 199. — Transform. de l'aldéhyde en alcool, 226.

— Isomère de l'alcool amylique, 396.

Synthèse de carbures d'hydrogène, *P. V*, 51. — Action de ZnCl_2 sur l'alcool amylique, 300, 463. — Dérivés de l'hydrate d'amylène, 502. — Action de IH sur l'éthylène bromé, 530.

Action de IH sur le diallyle. Hydrate de diallyle, 1, 162. — Isomérisation de cet hydrate avec le glycol hexylénique, 241.

Combin. diallyliques, 2, 161. — Atomicité des éléments, 217.

Ethyllalyle, 3, 321.

Synthèse du chlorure de thionyle, 5, 161, 243.

Isomère du butylène, 7, 99. — Nouv. classe d'urées composées, 141. — Nouv. classe d'ammoniaques composées, 143.

Transform. des carbures aromatiques en phénols, 8, 197. — Synthèse du méthyllalyle, 265.

Réponse à M. *Fittig*, 11, 277. — Base fluorescente dér. du glycol chlorhydrique et de la toluidine, 273. — Butylène synthétique, 273. — Action de AzH_3 sur la chlorhydrine de l'amylglycol, 275. — Dens. vap. de PCl_3 , 354.

Synthèse de l'éthylvinyle, 12, 83.

— Synth. d'acides aromatiques, 85.

— Sur un homologue et un isomère de la choline, 187. — Action du glycol chlorhydrique sur la toluidine, 190.

Synthèse d'acides aromatiques, 13, 99.

Dens. vap. de PCl_3 , 14, 1.

Crésylol solide, 6. — Action du

chlore sur l'aldéhyde, 98, 384. — Chlorhydrure de cyanogène, 179.

Sur un produit de condensation de l'aldéhyde, l'aldol, 17, 289, 436.

Constit. de l'aldol. Observ. relatives aux critiques de M. *Kolbe*, 18, 146.

Dens. vap. de PCl_3 , 19, 451.

Rech. sur les dérivés de l'aldol, 20, 2, 4, 183.

Iodacétine du glycol, 21, 43.

Action du zinc-éthyle sur l'iodure de phosphore PI_3 , 146. — Polymérisation de l'aldol, 482.

WURTZ (Ad.) et FRAPOLLI. Transform. de l'aldéhyde en acétal, *P. I*, 101.

WURTZ (Ad.) et C. FRIEDEL. Diatomicité de l'acide lactique, *B. II*, 64.

— Rech. sur l'acide lactique, *P. III*, 331.

WURTZ (Ad.) et G. VOGT. Formation du chloral, 17, 402.

WURTZ (Fr.). Action de l'iode sur l'acide urique, 21, 307.

WURTZ (H.). Extract. de l'or et de l'argent, 6, 348.

WURTZ (H.) et WASHINGTON. Purific. du sulfate de cuivre, *A. I*, 405.

WUTH. Combin. de l'alloxane avec les bisulfites, *P. I*, 141.

WYLDEN (F. de). Ciment de plâtre, 2, 390. — Sépar. du sucre de la mélasse ou des sels, 477.

WYROUBOFF (G.). Subst. color. des fluorines, 5, 334.

Classific. des ferrocyanures, 10, 434.

Sulfocyanate de platine, 12, 82.

Ferrocyanures, 98. — Structure des cristaux, 220.

Réponse à M. *Reindel* sur les ferrocyanures de cuivre, 14, 145.

WYSOCKI. Jaunes d'urane, 6, 464.

WYSS (G.). Action de H_2S sur l'hydrate de chloral, 22, 173.

Y

YORKE (Ph.). Césium dans l'eau de Wheal Clifford, 18, 220.

YOUNG (?). Développement des épreuves fotogr. en pleine lumière, *A. I*, 194.

Distill. des substances bitumeuses, *A. IV*, 14.

YOUNG (H.) et A. KITT. Purific. du gaz, 19, 189.

YOUNG (J.). Fabric. de la soude, 17,

379. — Traitement des huiles hydrocarbonées, 379. — Production de CO_2 , 480. — Carbonate de soude, 480.

Traitement des pétroles, 18, 557. — Hydrocarbures, 558.

Traitement des hydrocarbures, 19, 95, 286. — Carbures du goudron de houille, 95. — Product. de CO_2 ,

380.

Fabric. du carbonate de soude, **20**, 43.
 — Voy. T.-E. THORPE.
 YOUNG, SCOTT et STEPHENS. Fabric. du gaz, **21**, 573.

Yvon. Dosage de l'urée, **19**, 3.
 Iodure mercurieux, **20**, 258.
 Compos. de l'hippomane, **22**, 61.

Z

ZABELIN. Transform. de l'acide urique dans l'économie, **1**, 393. — Dosage de l'acide urique dans les urines, **360**.

ZAENGERLE (Max). Régularité des poids atom., **17**, 26.

ZALESKY. Compos. des tissus osseux, **6**, 245. — Samandarine, poison de la salamandre, **344**.

ZALEWSKI-MIKORSKI. Vernis inattaq. par les acides, **6**, 91.

ZALIUSKI. Modific. à la pile de Bunsen, **14**, 434.

ZAYOUMENNI. Voy. SAGOUMENNI.

ZENGER (C.-W.). Forme des cristaux au microscope, *P. V*, 196. — Rech. et dosage de l'arsenic dans les cas d'empoisonnement, **203**.

Production du gaz et du graphite de la houille, **17**, 382.

Epuraton du fer et du cuivre, **20**, 140.

ZENNER (D.). Concentration du cuivre dans l'intérieur des pyrites grillées, *A. V*, 438.

ZETTSOV (E.). Sur le tungstène et ses combin., **8**, 37, 174. — Nouv. méthode d'analyse qualitative, **336**.

Oxychlorure de chrome, **16**, 79.

— Combin. de l'acétate de sodium avec l'eau, **105**. — Prépar. et densité de l'acide chromique, **250**. — Chrome cristallisé, **251**.

Chromate de baryum, **17**, 208. — Acide phosphorique cristallisé, **556**.

Acide chlorhydrique pur, **18**, 218.

ZEYER (W.-G.). Compos. des précipités produits par les acides dans les solutions d'émétique, *A. IV*, 359.

ZIEGLER. Succédané du noir animal, **9**, 81.

ZIEGLER (E.). Voy. M. NENCKI.

ZIMMERMANN (C.). Constit. de l'acide phosphoreux, **22**, 156. — Combin. argentiques de la mélamine, **164**.

ZINCKE (Th.). Essence d'*Heracleum spondylium*, **12**, 144.

Synthèse d'acides aromatiques, **13**, 419.

Nouv. série de carbures aromatiques, **15**, 264. — Ditolyte, **265**.

Nouveaux hydrocarbures, **16**, 141. — Modific. de la benzophénone, **319**.

Rech. sur la série de la benzoïne, **17**, 70.

F. crist. du dibenzyle et du stilbène, **18**, 359.

Nouv. série d'hydrocarbures, **19**, 515. — Action du zinc sur un mélange de carbures et de combin. halogénées aromatiques, **516**.

Form. d'anthracène, par le chlorure de benzyle, **22**, 216.

— Voy. FRANCHIMONT. — A. KEKULÉ. — PLASCUDA. — POPOFF. — R. SYMONS. — J.-F. WALKER.

ZINCKE (Th.) et MILNE. Dérivés du benzyle-toluène, **18**, 400.

ZINCKE (Th.) et SINTENIS. Transf. de la méthanitraniline en phénylène-diamine, **19**, 470.

ZININ (N.). Naphthalidine, *P. I*, 148.

Dér. de l'azoxybenzide, *P. II*, 302.

Benzile, *P. III*, 489.

Hydrobenzoïne, *P. IV*, 433.

Action de l'hydrogène sur la benzoïne, *P. V*, 468.

Nitrobenzile, **1**, 465.

Action de HCl sur l'azobenzide, **6**, 398.

Rech. sur la benzoïne, **7**, 260.

Dérivés de la benzoïne, **8**, 271.

Chlorobenzile, **11**, 159. — Acides

para et β nitrobenzoïque, **166**. — Dérivés de la série stilbique, **420**.

Action de CyH sur l'essence d'amandes amères, **12**, 56.

Désoxybenzoïne, **15**, 259. — Action du zinc sur le tétrachlorure de benzile, **262**.

Lépidène, **17**, 78.

Oxylépidène et lépidène, **19**, 270.

ZINNO (Silv.). Acide iodarsénique, **21**, 175.

ZINOFFSKI (Osc.). Dosage des alcaloïdes, **20**, 179.

ZIPPEL. Extrait de rhubarbe, A. I, 25.

ZITTEL (C.). Orthite d'Arendal, P. I, 584.

ZÆLLER. Analyse d'eaux d'infiltration, A. I, 35.

ZORN (M.). Action des hydracides sur les bases du quinquina, **16**, 347.

Dérivés de la cinchonine et de ses congénères, **21**, 514.

ZOTTA (V. de). Voy. LINNEMANN.

ZSCHIESCHE. Poids atom. du lanthane, **10**, 356.

Bases de la célite, **13**, 232.

— Voy. B. RATHKE.

ZUBER (Ivan). Essai des outremers, **3**, 459.

ZUGCATO. Reproduction de dessins, **21**, 45.

ZUCKSCHWERDT (Silv.). Dérivés du zinc-éthyle, **22**, 179.

ZULKOWSKY (C.). Rapilli du Kœhlerberg, P. I, 455. — Micasciste du Mont Rose, 456.

Dosage volum. de l'acide chromique, **11**, 239. — Acide isopurpurique et son applic. à la teinture, 518.

Emploi de la fuchsine pour la teinture en écarlate, **12**, 329.

Pouv. éclairant du gaz, **18**, 520.

ZWENGER (C.). Acide chélidonique, P. II, 476.

Sur la daphnine, P. III, 77.

Acide méliotique, **5**, 454.

Sur l'acide méliotique et sa form. par la coumarine, **9**, 126.

Acide coumarique et dérivés, **14**, 451.

— Voy. ERNST.

ZWENGER (C.) et H. BODENBENDER. Coumarine du mélilot, **1**, 145.

ZWENGER (C.) et F. DRONKE. Sur la robinine et ses relations avec le quercitrin, P. V, 505.

ZWENGER (C.) et C. HIMMELMANN. Acide quinique, éricinone et arbutine, **2**, 376; **3**, 436.

ZWENGER (C.) et KIND. Solénine et dérivés, P. I, 353; P. IV, 74; P. V, 154.

ZWENGER (C.) et SIEBERT. Extract. de l'acide quinique du vaccinier myrtille, P. III, 73; A. III, 238. — Prés. de l'acide quinique dans le café, P. III, 400.

ERRATA.

Page 58, 1^{re} colonne, ligne 37, BROMURE DE TUNGSTÈNE WBr⁵, lisez : **17**, 210 au lieu de **17**, 218.

Page 189, 2^e col., ligne 9; lisez MELON au lieu de MELLON.

Page 217, 1^{re} colonne, ligne 22, lire W*O⁵ au lieu de WO.

Page 225, 1^{re} colonne, ligne 30, Pentachlorotoluène, lire 418 au lieu de 41.

Page 281, 1^{re} colonne, lignes 17 et 18, lire **16**, 137 au lieu de **10**, 157.

Page 309, 1^{re} colonne, ligne 2 d'en bas, lire TUNGSTÈNE-MÉTHYLE au lieu de TUNGSTÈNE-ÉTHYLE.

FIN.

heures à la température de 140° sans qu'il y eût perte de poids. Chauffé plus fortement, il se décompose : du mercure se volatilise et il reste un charbon très-volumineux. Mis en suspension dans l'eau et traité par l'hydrogène sulfuré, il donne un précipité de sulfure de mercure et la taurine se retrouve en dissolution dans le liquide.

L'analyse de ce composé m'a donné les résultats suivants :

Quantité de substance analysée.		Poids du mercure pour 100 v.
gr.		
1° 0,676	(précipitation par l'hydrogène sulfuré. Le mercure est déduit de la quantité de sulfure obtenu).	59,47
2° 0,568	(précipitation du mercure à l'état de calomel, par le procédé de H. Rose).	59,23
3° 1,318	idem.	59,30
4° 0,748	idem.	59,28

Le composé $\left(\frac{\text{CH}^2\text{AzH}^2}{\text{CH}^2\text{OSOO}}\right)^2\text{Hg}$ exige 44, 64 % de mercure.

Le composé $\left(\frac{\text{CH}^2\text{AzH}^2}{\text{CH}^2\text{OSOO}}\right)^2\text{Hg} + \text{HgO}$ exige 60, 24 % de mercure.

C'est donc évidemment cette dernière combinaison que j'ai obtenue. Les quantités de mercure trouvées sont, il est vrai, un peu faibles, mais pas assez pour laisser un doute sur la véritable formule du composé. Dans un seul cas l'erreur est de 1 centième, et la quantité de mercure contenue dans les deux seules combinaisons possibles diffère de plus de 15 %. Il est probable que le précipité obtenu en présence d'un excès de taurine, renferme de très-petites quantités du composé $\left(\frac{\text{CH}^2\text{AzH}^2}{\text{CH}^2\text{OSOO}}\right)^2\text{Hg}$ difficile à enlever complètement par les lavages. L'insolubilité du corps analysé n'étant pas absolue, il est difficile de s'assurer que le lavage est parfait.

Je crois que le composé $\left(\frac{\text{CH}^2\text{AzH}^2}{\text{CH}^2\text{OSOO}}\right)^2\text{Hg}$ est soluble pour les raisons suivantes : Lorsqu'on traite la taurine en excès par du sublimé corrosif et un peu de potasse, on n'obtient pas de précipité d'oxyde de mercure, ou s'il se forme un instant de l'oxyde de mercure, il se redissout immédiatement. On n'obtient pas non

plus le précipité blanc dont je viens de parler. Il est probable que dans ces circonstances le composé $\left(\begin{smallmatrix} \text{CH}^2\text{AzH}^2 \\ \text{CH}^2\text{OSO} \end{smallmatrix}\right)_2\text{Hg}$ prend naissance. Je ne suis pas encore arrivé à le séparer par cristallisation de l'excès de taurine et du chlorure de potassium qui se trouvent en même temps que lui en solution, mais j'espère y arriver;

2° De la taurine en solution fut traitée par de la cyanamide en excès, et le tout abandonné pendant environ trois mois. Au bout de ce temps la solution fut soumise à l'évaporation; il se déposa d'abord des cristaux de dicyanamide, puis un corps blanc insoluble dans un grand excès d'alcool à 85° bouillant, ce qui ne permet pas de le confondre avec la taurine. Ce corps, dissous dans l'eau et additionné d'un peu d'azotate d'argent, puis de potasse, donna un précipité blanc, comme le fait la créatine. Ce précipité chauffé se réduisit immédiatement. La réduction se fait également à froid au bout d'un certain temps. Ce corps se distingue donc de la dicyanamide et de la taurine par son insolubilité dans l'alcool étendu et bouillant, et aussi par la manière dont il se comporte lorsqu'on le traite par l'azotate d'argent et la potasse. Il constitue très-probablement le produit d'addition de la cyanamide et de la taurine, c'est-à-dire la créatine correspondant à la taurine. Le peu de substance obtenue dans ce premier essai ne m'a pas permis une étude plus complète. Je ne fais que signaler les principaux caractères de ce corps, me réservant de l'étudier prochainement.

De l'action des liquides alimentaires ou médicamenteux sur les vases en étain contenant du plomb; par M. FORDOS.

Dans une note présentée à l'Académie des sciences le 21 septembre dernier, et à la Société chimique le 6 novembre, j'ai fait connaître les premiers résultats que j'avais obtenus en étudiant l'action des liquides alimentaires ou médicamenteux sur les étains plombifères. Déjà plusieurs chimistes, MM. Peligot, Chevallier, Boudet, Gobley, Payen, Bobierre, Latterade, Jeannel, s'étaient occupés du danger que présente le plomb dans les vases et ustensiles en étain. On sait, en effet, que les poteries d'étain dont on se sert journellement renferment une quantité de plomb variable, mais toujours assez considérable. Une ordonnance royale du 16 juin 1839, applicable à toute la France, permet un alliage de

16 à 18 % de plomb. Mais un arrêté du préfet de police du 23 février 1853, obligatoire seulement dans le département de la Seine, réduit la quantité de plomb à 10 %. Dans les hopitaux militaires on a adopté l'alliage à 5 %, à la suite d'un rapport, fait à l'Académie de médecine par M. Gobley, sur un mémoire de M. Jeannel, pharmacien inspecteur et membre du conseil de santé militaire.

On verra par les expériences que je vais rapporter que si, en diminuant la quantité de plomb dans les poteries d'étain, on atténue le danger que présente ce métal, on ne le fait pas disparaître complètement.

Mes expériences nombreuses et variées ont porté sur de la grenaille et des lames d'étain contenant des quantités variables de plomb, et sur des poteries d'étain dont on fait actuellement usage.

Mais avant d'exposer mes études sur les poteries d'étain, je crois utile de rappeler quelques expériences qui les ont précédées, et qui servent de lien entre mes recherches sur le plomb et le travail actuel.

Après avoir étudié l'action des eaux potables aérées sur le plomb, je me suis demandé ce qui arriverait dans le cas où ce métal se trouverait en contact immédiat avec des métaux très-oxydables, comme le fer et le zinc, ou avec un métal plus avide que lui de combinaison saline comme l'étain. J'ai fait les expériences suivantes :

1° J'ai agité de la grenaille de plomb et de la grenaille d'étain avec de l'eau de l'Ourcq aérée, et j'ai obtenu du carbonate de plomb accompagné de carbonate de chaux, comme si la grenaille de plomb avait été seule (voir mes recherches sur le plomb). La présence de l'étain n'a exercé aucune influence sur la réaction.

2° La même expérience faite avec de la grenaille de plomb et de la grenaille de zinc a donné un produit blanc qui renfermait du carbonate de plomb, du carbonate de zinc et du carbonate de chaux. La présence du zinc n'a pas empêché l'action de l'eau aérée sur le plomb. Les deux métaux ont été attaqués en même temps.

3° Enfin j'ai expérimenté de la même manière de la grenaille de plomb et de la grenaille de fer et le produit couleur de rouille que j'ai obtenu, traité par l'acide acétique, a donné lieu à un dégagement d'acide carbonique, et a fourni une solution contenant du

plomb et du fer. La solution précipite en jaune par l'iodure de potassium.

Le fer quoique très-oxydable n'a pas empêché le plomb d'être attaqué par l'eau aérée.

Action de l'acide acétique sur l'étain. — Quand on agite, au contact de l'air, de la grenaille d'étain avec une solution à 2 % d'acide acétique, on obtient, au bout de quelques minutes, une dissolution d'étain précipitant en noir par l'acide sulfhydrique.

Si l'on introduit de la grenaille d'étain dans une solution bouillante d'acide acétique, on peut maintenir le liquide à l'ébullition pendant 20 minutes sans que l'étain soit attaqué; la liqueur n'acquiert pas la propriété d'être précipitée en noir par l'hydrogène sulfuré.

Ces deux expériences prouvent que l'acide acétique n'attaque l'étain qu'avec l'intervention de l'oxygène de l'air.

1^o Action de l'acide acétique sur la grenaille d'étain plombifère. — Lorsque l'on agite pendant 15 minutes, au contact de l'air, avec une solution d'acide acétique à 2 %, de la grenaille d'étain renfermant 10 et 5 % de plomb, et que l'on filtre immédiatement on obtient une dissolution de plomb et d'étain. La présence de ces deux métaux est constatée de la manière suivante : On évapore la liqueur à siccité sur un bain de sable, on ajoute quelques gouttes d'acide nitrique et on chauffe pour chasser l'excès d'acide; on a un résidu formé d'oxyde stannique et de nitrate de plomb que quelques gouttes de solution à 5 % d'iodure de potassium colorent en jaune et que l'acide sulfhydrique colore en noir.

Même résultat avec de la grenaille à 3 et 1 % de plomb, après une agitation de 20 à 25 minutes.

Ces expériences démontrent que le plomb contenu dans les alliages d'étain entre facilement en dissolution en présence de l'air et de l'acide acétique. Ce métal étant très-oxydable donne, sous l'influence de l'agitation, de l'acétate de plomb que l'étain n'a pas le temps de réduire complètement. Mais si on cessait d'agiter, et si on laissait la dissolution plombique sur l'étain, tout le plomb serait précipité. Nous verrons tout à l'heure ce fait se produire quand nous expérimenterons sur les poteries d'étain.

2^o Action de l'acide acétique sur des lames d'étain plombifères. — J'ai exposé des lames d'étain contenant 10, 8 et 5 % de plomb à la vapeur d'acide acétique en présence de l'air, et au bout d'un

